☆ COMMODORE64 ☆ AMIGA ☆ ATARI ST ☆ PC ☆ SPECTRUM ☆ MSX ☆

Svenska HEMDATOR Nytt

Pris: 19:90 inkl. moms

Nummer 9-1990

AMIGA

- ✓ Programmera DEMOS Ny seriestart
- ✓ TEST: UltraDesign 1.1
- ✓ DESKTOP VIDEO. Vad Du behöver för att texta och redigera egna videofilmer
- ✓ USERPORT() Frågor och svar

ATARI ST

- ✓ ATARI-NJOS
- ✓ TESTER: 1st Basic, Hyperdraw, Mega Paint II, Script.
- ✓ STOS-SPALTEN

COMMODORE 64

- ✓ FRÅGOR & SVAR
- ✓ MÅNADENS LISTNING: "Diagonalscroll"
- ✓ Gör dina egna tecken
- ✓ MÅNADENS PD-DISK
- ✓ Skaffa dig FULL KONTROLL över 64:ans VIC-Chip

PC MSX SPECTRUM

- ✓ PC-SPALTEN: Vi tittar på De LuxePaintIII och ett nytt telefaxkort
- ✓ SPECTRUM-Pokat
- ✓ MSX-Spalten

Tillverkningen läggs ner av:

SPECTRUM PLUS 3

Sid: 5

09

7 388080 201993

802-09

Hur du skriver egna spel

IDÈER- hur man får dem

Sid: 22-23

ATARI 520 STFM

Inkl. firST Basic, Neochrome
ST.O.S ST TOUR
Carrier Command, Out Run
Space Harrier, Bomb Jack
Mus & 1 års Garanti

2 895:-

AMIGA 500

Inkl. Mus, 3 systemdisketter
Svenska manualer och
1 års Rikstäckande Garanti

3 995:-

LYNX

Världens minsta TV-spel med inbyggd färgmonitor.
Inkl. California Games, Batterier, Batterieliminator, ComLynx-kabel och 1 års Garanti.

1 499:-

AMIGA ACTION REPLAY ENDAST 595:-

SPELNYHETER ★ SPELNYHETER ★ SPELNYHETER ★ SPELNYHETER

TITEL	64K	64D	AMI	AST	TITEL	64K	64D	AMI	AST	TITEL	64K	64D	AMI	AST
Time Machine	129	179	279	279	Overrun	-	279	379	-	Back to the Future	129	179	329	329
Deliverance	139	179	-	-	Distant Armies	-	-	279	-	Loom	-	-	379	379
Atomix	129	179	279	279	Days of Thunder	-	-	279	-	Operation Stealth	-	-	329	279
Ultimate Golf	159	229	279	279	Killing Game Show	-	-	279	-	Frontline	-	-	329	329
The Spy who loved me	-	-	279	-	Sly Spy Secret Agent	-	-	279	249	Unreal	-	-	379	-
Pool of Radiance	-	279	379	-	Oriental Games	-	-	279	279	Subbuteo	129	179	329	329
Battlemaster	-	-	329	329	Pirates	179	179	329	279	Welltris	-	-	429	-
BSS Jane Seymour	-	-	279	279	Airborne Ranger	179	179	329	279	Immortal	-	-	329	329
Viking Child	-	-	329	279	Red Storm Rising	179	179	249	279	Magic Fly	-	-	329	329
Future Classics	-	-	279	-	Microprose Soccer	179	179	-	299	F-19 Stealth Fighter	-	-	379	379
Second Front	-	-	379	-	Rick Dangerous	179	179	-	279	Wings	-	-	379	-

VI FÅR IN NYA TITLAR VARENDA DAG, RING FÖR INFO!

SPELCARTRIDGE TILL C64

Last Ninja 3	289:-
Shadow Of The Beast	299:-
Batman The Movie	279:-
Operation Thunderbolt	289:-

LJUSPISTOL 64 Inkl. 6 spel — 495:-

AZIMUTH Justeringsband — 119:-

DIGITAL SOUND SAMPLER till 64 — 699:-

THE FINAL CARTRIDGE III — 345:-

ACTION REPLAY MK6 PRO — 495:-

EXTRAMINNE 512K Till A500 med on/off knapp, klocka — 495:-

TAC-2 Joystick Svart eller Vit — 100:-

AMIGA MIDI POWER PACK Midiinterface, musikprogr. Samplingar — 695:-

EXTRADRIVE Till A500 med On/Off knapp, vidarekoppling — 749:-

GENIUS MOUSE Till A500 — 245:-

AMIGA BÖCKER

AMIGA HARDWARE REFERENCE MANUAL	255:-
AMIGA ROM KERANAL: INCLUDES & AUTODOCS	305:-
AMIGA ROM KERANAL: LIBRARIES & DEVICES	315:-
PROGRAMMERA 68000	295:-
INSIDE AMIGA GRAPHICS	235:-
AMIGA SYSTEM PROGRAMMERS GUIDE	399:-
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	325:-
AMIGA TRICKS & TIPS	265:-
AMIGA C FOR BEGINNERS	265:-

RESET CARTRIDGE Till C64 — 79:-

MUSMATTA — 49:-

DISKETTBOX För 80st. 3,5" disk. — 99:-

PRINTERPAPPER 2500 ARK — 79:-

BOOTBLOCKER Känner av virus — 249:-

SYNCRO EXPRESS 2 Gör säkerhetskopior — 595:-

GENIUS SCANNER Till AMIGA eller ATARI — 3 045:-

PRO SAMPLER STUDIO Till A500 — 995:-

MIDIMASTER Midi interface till AMIGA — 449:-

LARKMAN® Computer Center

ORDERTELEFON:

0223 - 209 00

Besöksadress:
Spännarhyttans Industriområde
NORBERG

Postadress:
Box 50
738 21 NORBERG

BETALA MED KONTOKORT! ÖPPNA EGET KONTO! RING SÅ SKICKAR VI! 0223 - 210 00

BANKKORT · EUROCARD · MasterCard · VISA · SPARBANKSKORT · RankKort · RIKSKORT · Finax. · AMERICAN EXPRESS · EGET KONTO

Priserna gäller med reservation för slutförsäljning och prisjusteringar. Postens porto + postförskottsavgift tillkommer varje order

Svenska HEMDATOR Nytt

NR 9

(8 November - 6 December 1990)

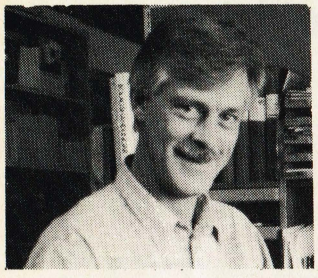
Frågar man en grabb eller tjej varför han/hon håller på med datorer får man ofta svaret: "Det är kul!". Och det är ju precis vad man skall ha ut av sin hobby. Visserligen kallas ju Amigor, Ataris, Spectrum etc för hemdatorer men egentligen borde man kalla dem för hobbydatorer för det är ju som en hobby vi använder dem , eller hur. Att ha kul med. Att sedan en hobby kan leda in till ett mer eller mindre professionell användning är ju en helt annan sak.

Ok, vi har kul med våra datorer. Men vad är det då som gör att så många tyckas använda sin hobby till att försöka trycka ner andra?. De som har läst SHN ett tag har säkert sett debatten mellanägare av olika datortyper. Tro det eller ej, vi får fortfarande in arga brev till redaktionen som vi dock valt att ej publiocera. Det är ju inte kul att läsa om hur kass den dator är som man har valt, eller hur?

Det är inte heller kul att läsa andra tidningars ledare där man plötsligt finner uttalandet: "SHN kan slänga sig i väggen!" . Jag börjar så smått fundera på om denna tidning, på något sätt, känner sig hotad av SHN:s existens. Eller också har man helt missat det där med det roliga runt hemdatorer.

Vi på SHN tycker det är kul med hemdatorer, vi tycker också att det är kul att skriva om dem. Vår stora förhoppning är att alla våra tusentals läsare, till slut, skall tycka att det är kul att läsa om sin hobby i SHN och där kanske få tips om nya idéer och infall. Den dagen när inte datorer är kul längre har den berömda "hemdatorboomen" upphört. Men inte förrän då!

Vi hörs i December!



ULF SELSTAM, CHEFREDAKTÖR

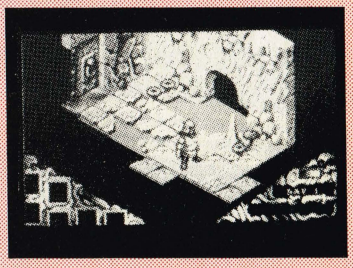
NYTT & PLOCK:	Nyheter från när och fjärran	5
SPELNYHETER:	På gång från England	9
KÖR TUNNELBANA:	Kör simulator på Amiga	11
DEMOPROGRAMMERING:	Seriestart för demoprogrammering	12
ARKADREVYN:	Speltester, se rutan till höger	15-19
BAKDÖRREN	Speltips för olika datormärken	20
OM SPELIDÉER:	Hur man får dem och vad man gör	22
ATT SKRIVA SPEL:	Del 2: Användargränssnitt	24
AMIGAZINET	Amiga-ägarnas egen sektion	25-30
COMMODORE 64	C64 in Toto mm	32-38
BREVET:	Läsarnas skrivklädesida	44
ATARI STen:	Sektionen för Atari-läsarna	45-51
PC-SPALTEN:	Smått och gott om och för din PC	52-53
MSX-SIDAN:	Brev och listning	54
SPECTRUM-pokat:	Spectrumägarens sida	55
VÄRLDARNAS PORT:	Om böcker och rollspel	57
OPEN FILE:	Läsarnas radannonser med brevvänner	59
TÄVLING:	Bildjakten 9	59
SERIE	Wanloos tecknade gubbar	63

Annonsörer i detta nummer:

Agenta Teknik 51
Beckman 39
Best Buy 64
CBI ..... 40 - 43
Chara' Data 29,31
Compu-Shop 61
Daggskimmer 47
Datalätt ..... 6 -7
Deltatronic 54, 60
DHM 8
Ge Ef Dataprod. 58
Hans Brutsner C. 51
HK Electronics 4
Lagans Datorservice 61
My Office Datacenter 58
NHE 60
Pedagogkonsult 47
Primärdata 60
Vertex 2
Zip Zap AB 10
Företagsrutor 62

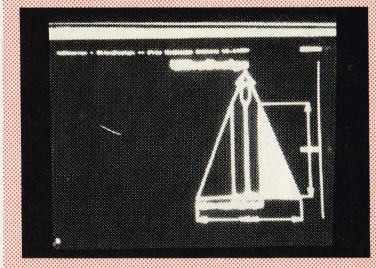
UR INNEHÅLLET bl.a:

BÄSTA SPELET I HÖST?



Vi har gjort en snabbtitt på Bitmap Brothers senaste spel: Cadaver. Flera andra speltester hittar du med början på:

Sid: 15



CAD PÅ AMIGA

Ultra design heter ett nytt CAD-program för Amiga med vars hjälp man kan åstadkomma avancerade ritningar och skriva ut dessa med t.ex. en plotter

Detta och mycket annat för Amiga hittar du i Amigazinet.

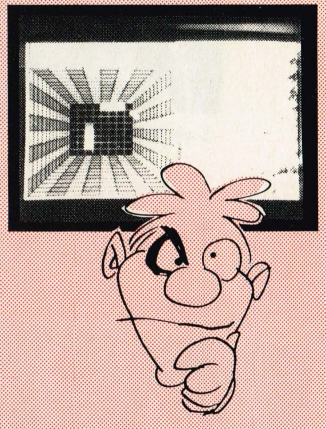
Sid: 25

SPELTESTER I DETTA NUMMER

Gremlins 2 15
Jack Nicklaus Unlitd, Golf ... 19
Magic Fly 16
Sly Spy Secret Agent 18
The Imortal 17
Welltris 16
Älskade spion 18

Dessutom kan du läsa om:

Last Ninja 3 9
Teenage Mutant Hero Turtles . 9



Svenska HEMDATOR Nytt RÖSTKORT

Vinn en 5-nummers prenumeration/förlängning genom att skicka in detta röstkort (eller en avskrift). Läs igenom detta nummer och tyck till!

Fyll sedan bara i uppgifterna nedan och skicka in din röst till redaktionen före den 5 December. Adressen är: SHN, Box 152, 448 23 Floda. Märk kuvertet "Jag tycker" och klistra ej ihop fliken. Av de inskickade rösterna dras en vinnare som presenteras i nr 1/1991.

Detta tyckte jag om:

1 _____

2 _____

Detta tyckte jag inte om:

1 _____

2 _____

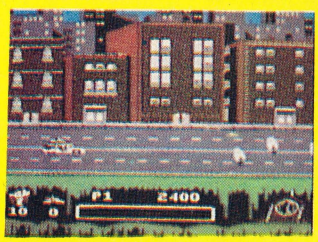
Namn: _____

Adress: _____

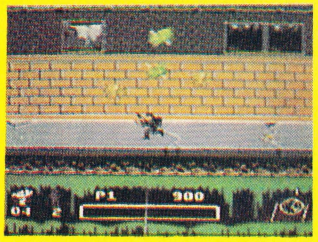
Pnr/Ort _____

Jag har en _____ (Ange dator)

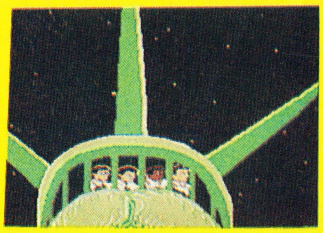
GHOSTBUSTERS PÅ NINTENDO!!



Ecto-1A är fullastad. Super Zapper Spökköldar, Slemsprutare, allt finns med



Under markytan hittar du floder med Slime



Bränn upp några spöken på Frihetsgudinnan

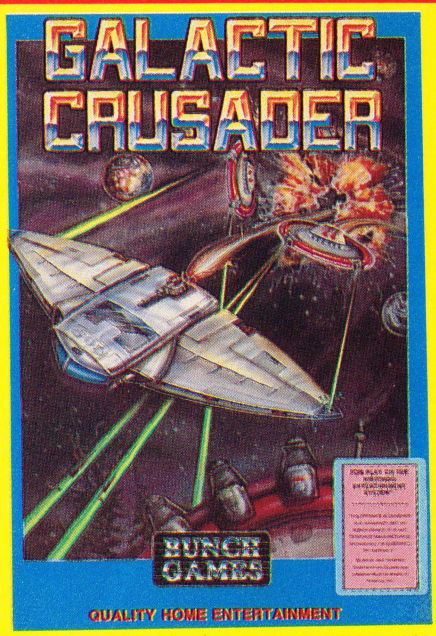
Från Activision kommer nu de slemmigaste scenerna från filmen om Spökutrotarna. Växla upp din Ectomobil och använd din utrustning för att utrota de paranormala företeelser som spelet är fullt av.

Åtta spelnivåer med hundratals spöken väntar på dig!!!

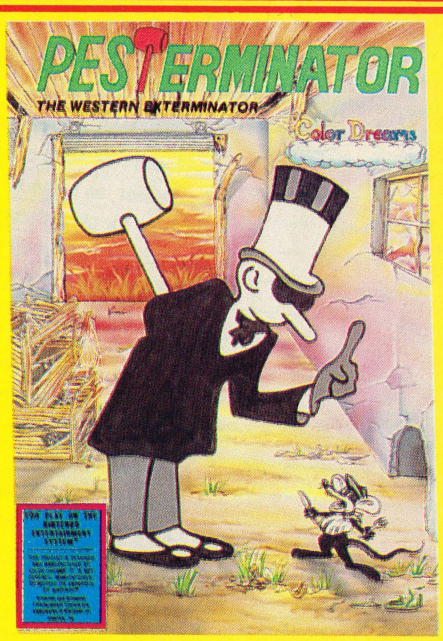
Datastugan 0302-35550

NU STARTAR DET ROLIGA!!!

Ett arkadliknande spel som bjuder på en blandning av fantasi och problemlösning



Ditt rymdskepp lever! Låt det ändra gestalt och förgör alla de egendomliga fiender som dyker upp



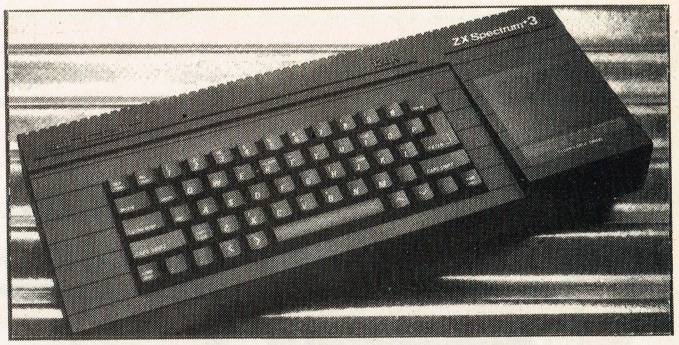
Ohyra skall utrotas! Rensa hus, kontor och byggnader från Superråttan Ronnie och hans kumpaner.

NINTENDO™ är ett registrerat varumärke som ägs av Nintendo of America Inc. Ovanstående produkter förutom Ghostbusters II™ är INTE utvecklade, tillverkade eller på annat sätt uppbackade av Nintendo™

DISTRIBUERAS AV:
HK ELECTRONICS & SOFTWARE AB

Spectrum Plus 3 är död!

Amstrad har stoppat tillverk ningen av den mest avancerade modellen av Sinclair Spectrum: Plus 3. Denna diskettbaserade dator finns nu inte längre att köpa ens från grossisterna.



Amstrad överraskande beslut att skrota tillverkningen av denna, tre år gamla, dator är baserat på företagets egen uppfattning om sin serie av 8-bitars datorer. Man kommer nu bara fortsätta med den enklare modellen: Plus 2 som har inbyggd bandspelare men saknar diskettenhet. Härigenom petar man ner detta datormärke till att vara ren speldator. Paradoxalt nog säljs Plus 2-modellen fortfarande i ett ganska stort antal ex och är dessutom en av de få datormärken som finns att få tag på även vid julhandeln. Amstrad kommer dessutom att hårdannonsera denna modell i England före den stundande julhandeln.

Plus 3-modellen har hittills tillverkats i Taiwan fram till i början av denna sommar då tillverkningen upphörde. Fram tills nu har dock lagren tömts och man kan nu endast hittat denna dator i vissa återförsäljarbutiker som eventuellt kan ha något eller några exemplar kvar.

Amstrads talesman: Nick Heweer, berättar att " vi tog detta beslut för några månader sedan då vi kände att Plus 2 gör bra ifrån sig och att vår nya CPC-serie täcker hela den efterfrågan som Plus 3 stod för!"

Mr Hewer kunde dock inte ge några försäljningssiffror för någon av dessa maskiner vilket dock kommer att framgå när årets bokslut blir offentligt i början av nästa år.

Nyheten om nedläggningen kommenterades av ordförande för Plus 3 User Group: Daniel Garner: "Det ser ganska illa ut först men Plus 3 har fortfarande massor att ge och vi tror att de som redan finns kommer att användas ett bra tag framöver. Först om även Plus 2 blir nedläggningshotad finns det anledning för oro"

Mr Garner tror att ca 15% av alla Spectrumanvändare i England har en Plus 3. Många av de tidigare 48K-Spectrumägarna graderade upp sig direkt till denna modell och hoppade över Plus 2. Man vet att Spectrumägaren är en flitig tidningsläsare, över 180'000 spectrumanknutna tidningar läses varje månad i England.

En ny budgetsatsning:

STAR PERFORMERS

Electronic Arts har nyligen kommit ut med en ny serie budgetspel för samtliga datorformat. Under namnet Star Performer presenterar man en rad välkända spel men nu till betydligt lägre priser. För PC-, Amiga- och ST-spel får man betala ca 110:-, för 8-bitars diskett: ca 79:- och för 8-bitars kassett: ca 39:-

Många godbitar

Bland utbudet finns riktiga godbitar såsom Interceptor (Amiga), Ferrari Formula One (Amiga, C64, ST) och Chuck Yeagers Advanced Flight Trainer((C64, PC, Spectrum)

Mark Lewis, chef för Electronic Arts säger: "Vi har, med Star Performers, försökt täcka samtliga spelkategorier inklusive simulation, äventyrs-, och arkadspel. Nu kan vi erbjuda bra programvara till en större publik oavsett vilken dator de har."

Virgin Mastertronic skriver spel för SEGA

Helt nyligen blev det bekant att det engelska programvaruföretaget Virgin Mastertronic fått rättigheterna att skriva spel för bl.a. Segas nya spelkonsoll: Megadrive.

Tidigare har Virgin de europeiska distributionsrättigheterna för Segas spelkonsoller i Europa och man utvidgar nu samarbetet ytterligare. Nick Alexander, hövding på Virgin säger: " Vi har haft en stor försäljningsframgång på Segas produkter i Europa och vi tyckte nu att tiden var inne för att starta en egen tillverkning av spel för Sega. Vi är glada över att Japanska Sega tycker samma sak."

Ny version av Mastersound

Den omtyckat samplern Mastersound för ST kommer nu i en ny version. Mastersound 2 innehåller extra egenskaper för STE och kommer att kosta ca: 440:-

Datorkonst?

Datorkretsar är det senaste inom konstvärlden. I New York har man haft vernissage med en tavla föreställande en Intel 486-krets som förstorats upp till 1,5 m

Kan ej överträffas!?

"Av alla datorspel i "skjuta-ner-allt-som-rör-sig" är kanske Defender det som anses vara det bästa av dem alla. Detta spel har de bästa färgerna, den bästa spelhistorien, bästa effekterna och det bästa ljudet. Ett kraftprov när det gäller spelarens joystickshantering." Så beskriver författaren Martin Amis detta spel i sin bok: Invasion of the Space från 1982. Man kan bara hoppas att den nya version av detta spel som nu kommer ut för ST och Amiga kan leva upp till dessa förväntningar.

Denna nya version är baserad på arkadspelet Defender II och nu får man tillgång till såväl Fraktala Smart Lasers som Smarta Bomber. Härigenom är ditt skepp bättre rustat än tidigare mot elakheter såsom Landers, Bombers, Betas Mutanter etc.

Tillverkare är Arc Soft och priset hamnar på ca 219:-

Trackball för ST

För den ST-ägare som vill slippa möss finns numera en s.k. trackball att skaffa. Till utseendet liknar den mest en upp-och-nervänd mus och man rullar på en kula. Tre knappar finns och prset ligger på ca 450:- Det är Gasteiner som tillverkar produkten. Tel: 00944-81 365 1151.

SVENSKA HEMDATOR NYTT
Box 152,448 23 Floda
Tel: 0302-354 50. Fax: 0302-347 49
ÅRGÅNG 5, NUMMER 9. 1990.
ISSN 0283-3115 © 1990 Selda Media AB
Tryck:Elanders Tryckeri, Kungsbacka
Sättning & layout: Datastugan, Floda
Distribution: PRESAM
Annonser: Selda Media AB Yvonne Buonassisi
Tel: 0302-355 50. Telefax: 0302-347 49

Redaktion:
Ulf Selstam: Ansv. utgivare, Chefredaktör
Henrik Mårtensson: Redaktör, Amiga.
Mikael Pawlo: Redaktör Commodore 64.
Clas Kristiansson: Redaktör, Spel- och Atari.
Jonas Lindström: Redaktör, MSX-material .
Ahrvid Engholm: Redaktör, PC-material .
Marcus Ehlin: Redaktör, Spectrummaterial.

Prenumerationer: Löpande 10 nr (175:-), 5 nr (90:-) kan ske genom insättande av beloppet på postgirokonto nr: 470 50 43-C. Glöm ej att ange namn och adress tydligt. Det tar ca fem veckor att registrera ny prenumerant.

Äldre nummer kan efterbeställas för 13:-/st. Använd postens inbetalningskort och ange namn, adress, postnummer och ort samt vilka nummer som önskas. Porto tillkommer med 8:- (1 tidning) 12:- (2-3 tidningar) eller 16:- (4 tidningar). Inbetalning till postgirokonto: 470 50 43-0.

Telefontider under 1990 är Tisdagar och Torsdagar mellan kl: 10.00 - 12.00 samt 13:00 - 14:30.

Förfrågningar om prenumerationer, artiklar etc. kan ej besvaras per telefon utan skall ske skriftligen. Medsänd adresserat svarskuvert med porto.

Selda Media ansvarar ej för insänt, ej beställt material. Returnering av disketter, band och manus sker endast om frankerat svarskuvert medföljer.

Manus till tidningen skall vara maskinskrivna och till eventuella listningar måste en diskett/inspelat band medfölja. För eventuell beskattning av vinster från, av tidningen Svenska Hemdator Nytt anordnade, tävlingar svarar pristagaren själv för kostnaden.

Eftertryck av text- eller bildmaterial utan skriftligt tillstånd från Selda Media förbjudes.

Commodore

DATALÄTT

Tel. 0413-125 00

Sveriges ledande på datatillbehör. Nu finns vi även i Malmö!

SupraRam 500

575:-

SupraDrive

3,5" extern drive till AMIGA slimline, on/off knapp, dammlucka, ljudlös, vidarekoppling, lång kabel

Specialpris 795:-

SupraModem 2400

komplett med programvara & kablage

Paketpris:

1495:-

maxell

20 pack+box	219:-
Musmatta	69:-
80 box 3,5"	119:-
10 pack 3,5"	119:-
10 pack colour manager	129:-
3,5" rengöringsdiskett	49:-

Nu i lager!

miniGEN

AMIGA GENLOCK

2495:-

A 500 HÅRDDISK

A 590

20Mb, expanderbar till 2Mb RAM, svensk handledning, 1 års rikstäckande garanti.

4995:-

med 512Kb RAM 5395:-

- Universalmus
- Amiga, Atari, ST
- Hög precision (280 DPI)
- Musmatta
- Mushållare

Naksha MOUSE UPGRADE VERSION

NU 419:-

ALCOTINI HARD & SOFTWARE

STEREOSAMPLER

Amiga ljudsampler av hög kvalitet. Mikrofon kan kopplas direkt till samplern. Lev komplett m. programvara o kablar

595:-

AEGIS REA!

	ord. rek pris	vårt pris
Sonix	695	295
Videoscape 3D	1695	625
Animagic	895	495
Modeler 3D	675	395
Aegis draw 2000	2495	995
Audiomaster II	675	395
Amiga starter kit	675	396
Lights Camera Action	950	495

A-MAX II

NU ÄNNU BÄTTRE!

Macintoshemulator

Hårddisk support, ljudemulering m.m. Lev. komplett m. ROM

3195:-

NEC P6

24-nålars skrivare m. kablage

2995:-

MPS 1224C

24 nålars färg 4895:-

Nu åter i lager!

AMAS kombinerad stereosampler och Midi-interface. Komplett med kablar och programvara.

995:-

AMOS

gör dina egna spel och demos NU 469:-

Grafik/Bildhantering

Deluxe paint III	995:-
Deluxe Photolab	945:-
Deluxe Print	249:-
Digipaint 3	895:-
Digiview Gold	1495:-
PhotonPaint 1.0	249:-
Photon Paint 2.0	1095:-

3-D, Raytracing & Animering

ComicSetter	499:-
DigiMate III (kräver ARexx)	395:-
Forms in Flight II	1595:-
MovieSetter	499:-
Sculpt 4D	4495:-
Turbo Silver	2345:-
Real 3D	4495:-
3D Professional	3995:-

Presentation

Deluxe Video III	1195:-
Director	495:-
Elan Performer 2.0	RING!
Scala	4875:-
TV Show	495:-

Videotextning

Pro Video Plus	2695:-
TV Text	495:-
VideoTitler	1295:-

Ordbehandling

Excellence 2.0	2495:-
KindWords 2.0	695:-
ProWrite 2.04	795:-

Databas/Register

SuperBase Personal	395:-
SuperBase Personal 2	1295:-
SuperBase Professional	2395:-

Utbildningsprogram

Läxan	199:-
Brilliant English, fr. 14 år och uppåt	195:-
Sveriges geografi	195:-
Ami Quest	195:-

Terminalprogram

ATalk III	845:-
OnLine! Platinum Edition	595:-

Nu äntligen i lager!

Family Tree V.2.0	795:-

Programmeringsspråk

AMOS	469:-
ARexx & WShell	695:-
Arg Asm Assembler	895:-
DevPack Assembler V2.14	795:-
GFA BASIC 3.0	895:-
HiSoft BASIC	995:-
HiSoft Extend	345:-
Lattice C V5.04	2495:-

Desktop publishing

PageSetter II	945:-
Professional Page V1.3	3595:-
CG Outline Fonts	1695:-
CG Font Packs	545:-/st
PixelScript V1.1 PS Emulator	995:-
Publishing Partner Master V1.82	4295:-

Kalkyl

MaxiPlan PLUS	1895:-
Advantage	1695:-

CAD/Vektorbaserade ritprogram

Professional Draw V2.0	2495:-

Bokföring

AmigaBok (FAR godkänt)	1795:-
Home Desktop Budget	545:-

Nu äntligen på svenska!

MIDI interface inkl. kablar och PD prog. 295:-

Spel Amiga

688 Attack Sub	295:-
Bomber Mission Disk	199:-
Cyberball	249:-
Damocles	295:-
Dragon's Breath	345:-
Dungeon Master (1 Mb)	295:-
Future Wars	275:-
Kick Off 2	295:-
Knights of the Crystallion	345:-
Jumping Jackson	249:-
Midwinter	345:-
Might & Magic II	345:-
Pirates!	285:-
Projectyle	269:-
Red Storm Rising	345:-
Sim City (512 Kb)	345:-
Their Finest Hour	325:-
Turrican	249:-
Xenomorph	295:-

Nyheter!

Back To The Future II	295:-
Corporation	295:-
Days Of Thunder	295:-
Falcon Mission Disk 2	249:-
F 19 Stealth Fighter	345:-
Gold of the Aztecs	315:-
Gremlins II	315:-
Imperium	280:-
Klax	245:-
Loom	345:-
Magic Fly	315:-
Murder!	275:-
Nightbreed	275:-
Operation Stealth	295:-
Paradroid 90	275:-
Pool Of Radience	345:-
Shadow of the Beast II	345:-
Snow Strike	275:-
Storm Across Europe	345:-
Supremacy	RING!
The Immortal	315:-
The Spy Who Loved Me	299:-
The Killing Game Show	299:-
Time Machine	295:-
Weltris	399:-
Venus, the flytrap	295:-
Wings	345:-
Wings of Fury	295:-
Yolanda	275:-

SIERRA

Codename Iceman	345:-
Colonel's Bequest	345:-
Conquest of Camelot	345:-
Kings Quest IV	345:-
Kings Quest Tripple Pack	345:-
Leisure Suit Larry III	345:-
Police Quest II	345:-
Space Quest III	345:-

Möss/Tillbehör

AmTrac Trackball	1095:-
Trådlös mus	1095:-
Boing! – Optisk mus	1295:-

Joysticks

Competion Pro (röd/grön/transp.)	179:-
Tac II svart/vit	149:-
Wico Bathandle/Redball	249:-
Wico Super Three -Way	349:-
Zip Stik (Auto fire)	179:-

Litteratur Amiga

Hardware Ref Manual 1.3	249:-
Libraries & Devices 1.3	379:-
Includes & Autodocs 1.3	399:-
Amiga Maskinspråksboken	255:-
Amiga DOS Handbok	225:-
Programmering i C	295:-
Programmera 68000	295:-

Abacus Böcker

1 Amiga for Beginners	199:-
2 Amiga BASIC I & O	325:-
3 3-D Graphics Prog. in BASIC	265:-
5 Tricks & Tips	265:-
6 System Prog. Guide	399:-
7 Adv. System Prog. Guide	399:-
8 Amiga DOS Inside & Out	265:-
9 Disk Drives Inside & Out	375:-
10 C for Beginners	265:-
11 C for Adv. Programmers	365:-
12 More Tricks & Tips	265:-
13 Graphics Inside & Out	369:-
14 Desktop Video Guide	265:-
Amiga DOS Quick Reference	149:-
Datadiskar till Abacus böcker	99:-

POSTORDER

DATALÄTT

Box 119, 241 38 Eslöv

Tel. 0413-125 00

ESLÖV

DATALÄTT

Bruksgatan 32

Vard 10-18, Lörd 10-13

Tel. 0413-125 00

MALMÖ

DATALÄTT

Ö. Förstadsgatan 20

Vard 10-18, Lörd 10-14

Tel. 040-12 42 00

GÖTEBORG

DATALÄTT

OBS! Priset kan skilja i Gbg butiken.

Backaplan, Färgfabriksgatan 1

Vard 10-18, Lörd 10-14

Tel. 031-22 00 50

' *Professionell ordbehandling...* '

- ***Script*** är en ny grafisk ordbehandlare från Application Systems Heidelberg, samma företag som skapade Signum 2.
- ***Script*** har blivit en succé på den tyska marknaden, genom den höga utskrifts-kvaliteten kombinerat med Scripts använd-arvänlighet, styrka och flexibilitet.
- ***Script*** använder ett nytt grafiskt gränssnitt som kan liknas med Macintosh.
- ***Script*** är en äkta WYSIWYG ordbehand-lare, över 2000 professionella Signum typsnitt finns att tillgå.
- ***Script*** använder speciella skrivartypsnitt för 9-, 24-nåls och laser skrivare för att ge optimal utskriftskvalitet.

FÖR ST/MEGA/TT

SCRIPT

ST WORLD

-'Script largely fulfill prior expect-ations. The adjectives 'stylish', 'elegant' and even 'delightful' come to mind when using it!'

-'This program is a joy to use.'

APPLICATION SYSTEMS HEIDELBERG

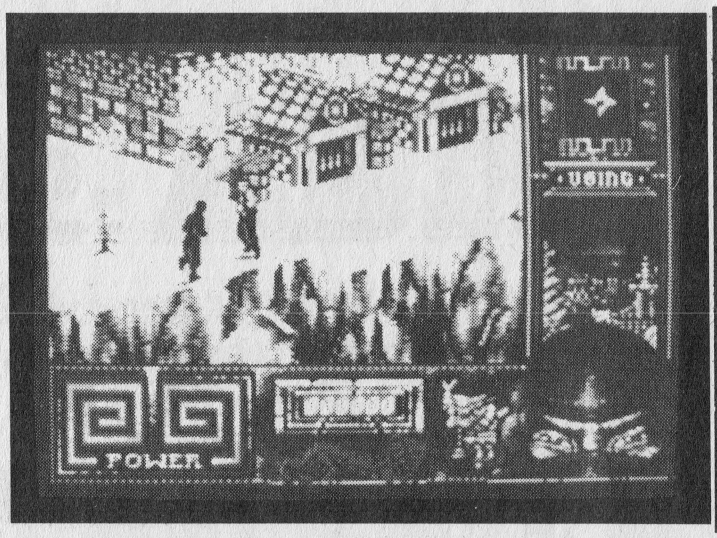
DHM distribution

0647-10132

AGENTATEKNIK:08-420130,ALLEGROMUSIK:019-114500,AUDIODATAKONSULT:0510-20450,CHARADATA :0381-10400,DATALÄTT:0413-12500,DATAMELANDER:063-124540,DATAPRINT:044-229282,DATACENTER: 011-184518,DATALAND:08-331991,DATALAND:054-154400,DATAKOMPANIET:08-304640,DTC:08-320500, DITT&DATA:013-112391,ELLJIS:0522-35350,EVERTRONIC:0451-30444,GRAFITEX:0494-10077 ,GS DATA-KONSULT:019-111610,HALLBERGS:0431-15300, JOWIDATA:018-131515,MUSIKBITEN:031-312902, MUSIK-BÖRSEN:011-184180,MUSIKBÖRSEN:019-111126,MUSIKCENTER:046-152550,PC-KONSULTERNA:0470-398 20 ,PRINTMARK:0922-10012, PRODUS:031-354690, RTD:0480-24852, STOR&LITEN:08-238040, WASA-DATA:013-136040,ÅKERBLOMS UNIVERSITETSBOKHANDEL:090-125770

NU KOMMER:

LAST NINJA 3



Fanns det pris för mest efterlängtade spel så skulle det förmodligen gå till Last Ninja 3 från System 3.

Detta är den senaste delen i Last Ninja-serien men inget tyder på att det skall bli den sista. Ja, hm, förmodligen är det fånigt att överhuvudtaget viska om Last Ninja 4 innan trean har kommit ut.

Som vanligt är det frågan om ett arkadäventyr med Ninja-anknytning i 5 olika nivåer. Spelet kommer att utspelas i ett Buddisttempel i Tibet. De 4 första nivåerna representerar var sitt element; Vatten, Eld, Vind och Avgrund. Varje nivå vimlar av knepiga pussel och svåra motståndare. Det finns föremål att plocka upp och alla för de dig närmare målet; en fördjupad förståelse inför Ninja andevärld.

Spelet kommer till C64 (på såväl Cartridge som kasset och disk), Amiga och ST. Förhoppningsvis skall det vara ute i mitten på December. Spelet har tagit 2 manår i resurser så skulle det bli försenat så vet ni vad det beror på.

Last Ninja Remix

Remixen har funnits ut sedan Oktober så förmodligen har ni sett den vid det här laget. I grund och botten är detta Last Ninja II men i ny skepnad. Ja man erkänner detta på t.o.m. på System 3 så det är inget försök att lura en massa datorägare att köpa en produkt de redan har.

I stället riktar man in sig på nyblivna 64-ägare och de som inte tidigare har spelat Last Ninja. Till dessa kan man nu erbjuda en utökad och förbättrad version av klassikern.

Bl.a. innehåller Ninja Remix:

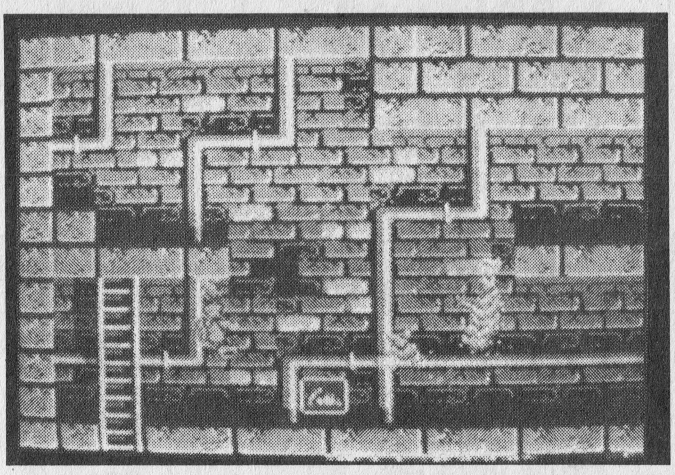
- ✘ ommixad musik till alla nivåerna
- ✘ Ny, animerad inledning
- ✘ Utökad area för spelarstatus

I slutet av Oktober släpptes detta till C64 (disk och kassett), Spectrum och Amstrad.

DU VANN

Så har vi då kommit till den andra dragningen i den skörd av inskickade röstkort som vi har fått. Detta nummers vinnare heter: RICARDO CANTOL och han bor i Ronneby. Precis som tidigare har vi inte tagit hänsyn till vad vinnaren har tyckt men Ricardo gillar C64 in Toto och spelesterna/ Torsten. Däremot ogillar han att Sim City inte finns på band till hans C64. En 5-nummers prenumeration blir belöningen. Vill Du vara med? Titta då på sidan 3 i detta nummer och TYCK TILL!!!

TEENAGE MUTANT HERO TURTLES



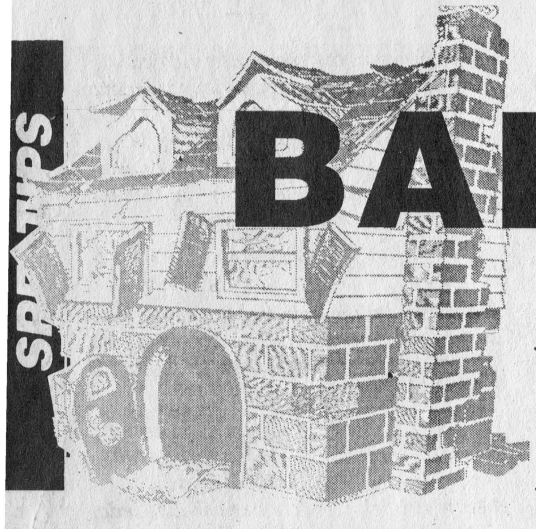
Hjältarna som förmodligen bär hjältebranchens fånigaste namn, näst efter "Alla-Datorer-Somfinns"-Sten, kommer nu i datorform för PC,Amiga, ST,C64 och Amstrad. Releasdatum är sagt att vara September. Finns det i affärerna när ni läser detta så vet ni att iMAGE WORKS har lyckats hålla tidtabellen

Galna av hämdlystnad ger sig TMHT (jag orkar inte skriva ut det fler gånger.) sig ut att rädda den undersköna April O'Neil som har tillfångatagits av "Shredder", en galning långt mer farlig än en armé bestående av hjärnmuterade Bruce Lee-kloner.

För att lyckas måste man styra de olika sköldpaddorna genom New Yorks förgiftade kloaker och över gator där Bebop och Rocksteady härskar.

Genom att byta identitet och växla mellan de olika huvudpersonerna kan man använda den padda som behövs bäst och se till att varje sköldpadda sätts in där han behövs bäst.

Spelet bygger på filmen med samma namn. Från början var dock sköldpaddorna ett rollspel. Man försökte skapa något fullständigt idiotiskt, det dummaste man kunde komma på i rollspelsväg och så blev det spelet där man spelar Muterade Ninja Sköldpaddor. Ingen idé är dock för dum för att hamna i Hollywood. Långfilmen drog över världen och nu är datorspelet här. I nästa nummer skall vi ta en titt på såväl dator- som rollspel.



BAKDÖRREN

ÄNTLIGEN! Nu har det satt fart ordentligt bland alla läsare! Tipsen fullkomligt haglar in till redaktionen och vi har fullt sjå med att sprätta brev. När så många nu skickar in tips till oss är det ofrånkomligt att vissa tips eller fusk råkar hamna med i flera nummer. Vi försöker ha en viss kontroll över detta och skall lägga upp ett system för registrering av fusktipsen. Detta tar dock lite tid så hav förlåtelse . Nu kör vi på med månadens material:

Från Mikael Pawlo kom ett brev med speltips för ett tag sedan. En del av dessa publicerades i förra numret av SHN och här kommer resten:

Turrican (Amiga)

Bluesmobil på "High Score"-listan ger 99 liv, 500 minor och lite annat smått och gott. En Bluesmobil är ett fordon från The Blues Brothers. The Blues Brothers är en film från USA som ligger på andra sidan Atlanten som är ett hav...

(SLUTA!- spel red.)

Unreal (C64)

ORDILOGICUS skall skrivas in vid inledningen med vektorbollarna. Då dyker datorn in i träningsmode med outtömlig energi.

/Mikael Pawlo

SIERRA spel

Sist i alla "Save Game"-filer står alla föremål uppradade

Ikari Warriors

"FREERIDE" i High Score-listan gör spelaren odödlig (*Förmodligen är detta inte första gången vi presenterar detta tips men vad gör man inte för de nya läsarna*)

Return of The Jedi

"Darth Vader" i High Score-listan gör spelaren odödlig och aktiverar också banväljaren som styrs med F2

Andreas Olofsson, Stockholm

Fighter Bomber (ST)

"BUCKAROOOO" i listan där du skriver in ditt namn gör att man kan nå målet genom att trycka "D".

Viktor Andersson, Stockholm

Rock'n Roll (?)

Har vi ett brev från Rickard Eriksson i Billdal som tyvärr glömt tala om för vilken dator hans speltips kan användas. Vi överlåter därför detta till våra intelligenta läsare att prova ut själva.

"Hej! Jag har hittat en 'Warp' på bana 3 i spelet Rock'n Roll. När du har lagat de 5 reparationsrutorna efter dörrarna kommer du till en massa elektriska dörrar. Över dessa finns det 9 reparationsrutor i en fyrkant med tre hackor bredvid. Köp hackorna och laga sedan reparationsrutorna i mitten på fyrkanten. Då kommer du till bana 24."

Hej! Här är lite tips till ST-och Amigaspel:

The Newzeeland Story (Amiga, ST)

Tryck på "DELETE" sedan på "M" och skriv: "Motherfuckenkiwibastard" så får du oändligt med liv när du startar spelet.

Dogs Of War (Amiga)

Skriv "timbo" och tryck på F5 så är du odödlig mot allt utom minor.

Giana Sisters (Amiga)

Håll nere vänstra musknappen hela första banan = evigt liv

Maris X-mas Box (ST)

Ändra filen Maria 1 till Maria 9 och filen Maria 9 till Maria 1 så får du sista bilden först. OBS! Var försiktig med originaldisketen!

Hälsningar Tord Wennerberg, Lidköping.

Bombuzal (C64, Amiga, ST)

Tjenare! När jag läste SHN nr 4/90 tyckte jag att det var synd att bara en liten del av koderna kom med. Så här kommer nu allihop, Samtliga fungerar till C64, ST och Amiga.

8...ROSS	16...RATT	24...LISA	32...DAVE
40..IRON	48...LEAD	56...WEED	64...RING
72..GIRL	80...GOLD	88...OPAL	96...SONG
104 FIRE	112 .LAMP	120.TREE	128 SINK
136 BIKE	144 .BIRD	152.TAPE	160 VASE
168 PILL	176 .SPOT	184.PALM	192 LOCK
200 SAFE	208 .WORM	216.NOSE	224 EYES
232 HAIR	240 .SIGN		

Det var allt för den här gången, jag återkommer...! */David Wennermark, Tullinge*

Shadow of the Beast (Amiga)

När du är vid den första texten (diskett 1) så tryck på F2 för att få evigt liv.

A.M.C (Amiga)

Här är koderna: NOSTRAMA
DISCOVERY ENTER PRISE DAGOBAH
REPLICANT KRULL METROPOLIS.

After The War (Amiga)

Koden till del 2 är: 101069

Shinobi (Amiga)

Pausa spelet och skriv LARSXVIII så får du oändligt antal credits

Fighter Bomber (Amiga)

Klassiker: Skriv "BUCKAROO" i High Score-listan så kan du välja bana.

Dyter 07 (Amiga)

Skriv: "GIB" i High Score-listan. När du börjar spela så trycker du på "W" för att få alla vapen och på "S" för full energi.

Jacob S. Lund.

Deep Space (C64)

För att starta spelet efter Reset: skriv RUN

Seabase Delta(C64)

Hej SHN!. Jag skall gå rakt på sak: Jag har här ett nytt litet fusk till detta spel:

Skriv L L L L L L L med mellanslag mellan varje L. Upprepa detta tills det "stoppar", dvs markören vill inte längre skriva. Tryck sedan på Return så kommer du till ett rum med massor av saker att undersöka, ta och använda. OBS! Se upp för spöket vid "det fastspikade planket/plankan.

Hälsningar: Mikael Levan, Järfälla.

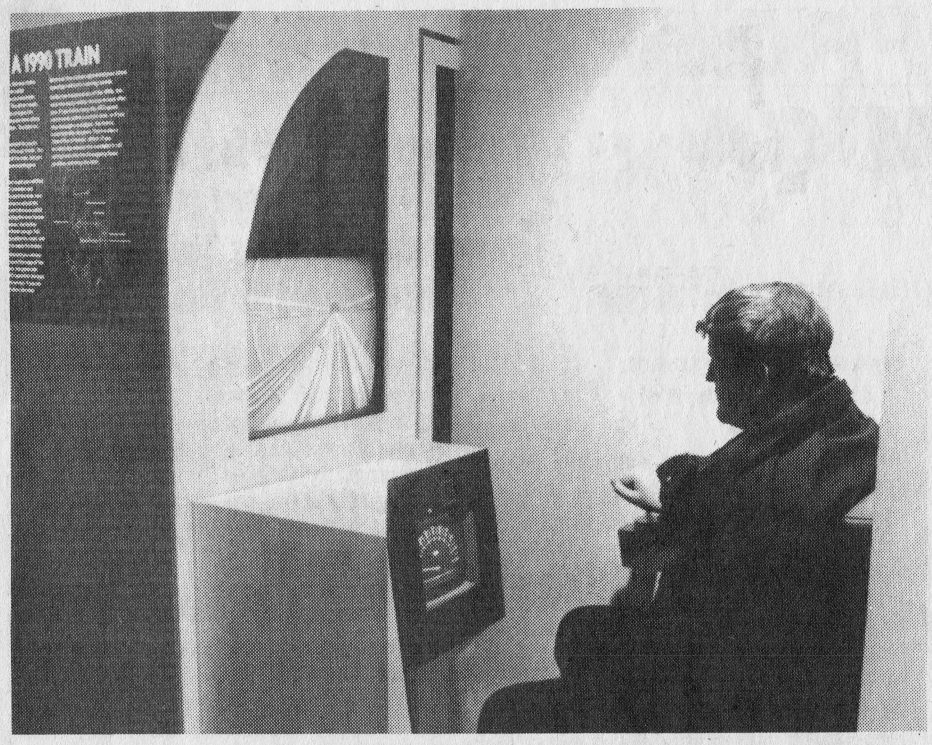
Hej och tack för tipset. Jag hoppas att alla intelligenta läsare vet NÄR de skall börja stampa fram allllla LLLL. Mitt tips är att man nog måste ladda in spelet först.

Ja. efter detta sista tips hade jag inte mer att bjuda på den här gången. Från och med nästa nummer skall vi börja försöka organisera alla dessa fusk på ett annat sätt så att det blir lättare att hitta dem för resp. dator.

Skicka gärna in dina tips och fusk till den här sidan. Du blir interik på det men du får ta del av andras erfarenheter och detta kan ju vara värt väl så mycket, eller hur? Skicka ditt tips till "Bakdörren", SHN, Box 152, 448 23 Floda.

Skriv tydligt så att intesiffror och bokstäver kan misstolkas. Ange alltid vilken dator fusket/tipset avser samt ditt eget namn och adress. En liten uppmuntran kommer sedan på posten.

/U.S.



Något för den Amiga- och tunnelbanefrälste: Kör

LONDONS UNDERGROUND

I datorpress (inte SHN) har påstått att detta program inte finns. Det vet inte programmet om så det finns ändå. Derek dela Fuente besökte Museum Covent Garden i London och tog en titt på världens enda offentliga tunnelbanesimulator. Den körs på en Amiga.

Den som besöker London i år eller i början på 1991 skall besöka en av de mest intressanta utställningarna som nu pågår. Den heter "Tube Centenary" och behandlar Londons tunnebanesystem under 100 år. Såpass länge sedan är det nämligen som den första tunnelbana invigdes. Utställning har kostat mer än 250.000 Pund och en av de mer spektakulära inslagen är två tunnebanesimulatorer. I den första kan man prova på hur det är att köra det första tåget vilket fraktade passagerare i Londons undre värld.

I kontrast till detta står det program som simulerar det senaste och mest sofistikerade tåget. Båda programmen körs på Amiga.

Gruppen som skrev simulatorerna är Aeon Design, vilka faktiskt kommer med sitt första spel inom kort via Electronic Zoo. Detta kommer dock inte att ha något att göra med tunnelbanor. Den främsta orsaken till att Aeon fick uppdraget var att de hade de animationsverktyg som behövdes. Man ville visa hur tunnelbanan såg ut ur förarens synvinkel. Dessutom skulle datorn modifieras så att den kunde ta emot signaler från tunnelbanans styrsystem.

Demo

Aeons första uppgift blev att skriva en kort demosekvens som kunde visa Amigan kunde klara av. Man skaffade 13 digitaliserade bilder, tagna med en ganska usel videokamera och skrev ett kort program som visade dem i följd på skärmen. Hastigheten kunde man förändra med hjälp av joysticken. Som ett intressant faktum kan nämnas att denna första sekvens tog hela 700 kb minne. Slutprodukten ryms dock i en Amiga av "normal" model. Simulatorn består av 2 olika modeller; En Amiga B2000 som kör "100-åringen" och en A500 som klarar av den nya modellen med hastighetsmätare och allt. Så rymmer också den slutliga simulatorn flera hundra bilder.

Tack vare att huvudprogrammerarna Mick Tinker och Brian Van De Peer hade sina rötter i spelmarknaden så lyckades de skapa de komprimeringsrutiner som behövdes för att simulatorn skulle lyckas. Skulle man använt sig av normalt IFF-format skulle hela simulatorn ätit upp mer än 8mb.

Forskning

Till att börja med var man tvungen att undersöka hur en tunnelbana såg ut ur "förarperspektiv". Detta perspektiv skiljer sig nämligen från vad vi vanliga passagerare kan se och det var meningen att simulatorn skulle ges rätt "feeling". Man satte sig därför ned i några timmar och tittade igenom några filmer som var tagna från förarhytten.

Man var också tvungna att skapa en speciell rutin som kunde visa de olika rutorna på skärmen. Realtiden begränsar antalet rutor som kan visas så för vissa sektioner var man tvungen att räkna ut förflyttningen i förväg och anpassa detta till tågets hastighet. Hastigheten påverkar också grafikens utseende och nu var det dags att skapa den.

Grafik

Att tillverka bilderna och få dessa att bli realistiska var ett av de värre problemen. I och med att tåget rör sig så förändras perspektivet konstant. Att det dessutom dyker upp föremål vilka måste växa allt eftersom de närmar sig gjorde inte saken enklare.

Bakgrundsbilderna gjordes i alla fall i Dpaint och skickades till programmeringsgruppen såväl som bildelement som animationer. Varje ruta består av en bakgrund, vilken repeteras om och om igen, samt "bobs" vilka är unika för varje ruta. Tunnelsekvenserna består av en kort rutin vilken repeteras för att spara minne.

Framsteg

Föraren styr det moderna tåget via en optisk avläsare vilket matar data till Amigan via parallellporten via ett gränssnitt eftersom denna port inte kunde arbeta direkt mot avläsaren.

För 100 år sedan arbetade tågen med vridtransformatorer och data från en sådan matas in datorn på den äldre simulatorn. Ja, det är inte simulatorn som är äldre utan tåget den simulerar.

För att skänka simulatorn en äkta känsla har man också arbetat med digitaliserat ljud från respektive tågset.

Kommer ni till London skall ni ta en titt. Att styra tågen är mycket enkelt - det är bara ett "död man grepp".

Maxfarten hos de gamla tågen var endast 18 km/tim så vänta er inga fartsensationer. I själva verket är det så att man var tvugna att bygga in speciella bromsar i programvaran för att behålla den autentiska känslan. Vill du köra ett 100 år gammal tåg så är detta nu möjligt - med Amigans hjälp

Derek dela Fuente

IDÉER

HUR MAN FÅR DEM OCH VAD MAN GÖR AV DEM

Som ni kanske har märkt så har vi sparkat igång en ny artikelserie här i SHN. Den handlar om "konsten att skriva spel". Upprinnelsen till serien är följande artikel av Peter Olausson vilken blev redaktionens speciella inspirationkälla. Artikeln är en guide till dem som vill skriva egna spel. Varifrån får man ideéer och hur skall man vårda dem så de överlever.

Du tänker alltså skriva ett spel. Det spelar ingen roll ifall du skriver det i GFA Basic eller maskinkod, om du gör det för skojs skull eller om du lever på det. Hur stora skillnader det än är mellan arbetsmetoder och resultat är problemen när man ska göra konceptet i stort sett samma. Det är dels svårt att komma på något nytt, dels lätt att ta något gammalt. Det är ju så mycket enklare att ta något man är van vid, som man vet hur det fungerar, hur det ska se ut och så vidare! Sådana spel är utmärkta övningar för ovana spelprogrammerare - resten har allt att vinna på fräscha idéer.

De fyra elementen

När man spelar ett spel, gör man i grunden en eller flera av följande saker: man skapar, förstör, upptäcker eller kontrollerar.

Skapariglädje känner man i SimCity, rollspel och manager-spel när man får skapa någonting dynamiskt, som utvecklas och lever ett eget liv som man bara har en viss kontroll över.

Att man förstör någonting i så gott som alla spel har säkert någon djup psykologisk orsak, men faktum kvarstår: det ÄR mysigt att spränga saker, särskilt Thargoidé r, och att pricka en MiG-29:a är så härligt så det är inte klokt. Gedigna explosioner njuter man av, ju större och grandiosare desto bättre. När den sista fulingen, stor som en katedral, exploderar i ett magnifikt fyrverkeri av färggranna sprites och välggjorda ljudeffekter, då hukar man sig med tindrande ögon.

Upptäckarglädjen kommer fram i stora, detaljerade spel där man jobbar för att fylla i de vita fläckarna på sin karta, eller för den delen shoot-em-ups där man helt enkelt måste få se nästa läckra end-of-level- monster. Stora, detaljerade och intressanta områden, nya världar, To Boldy Go... Många tycker inte alls om kartor, men andra - t.ex. jag själv - anser att kartritning förroligar spelandet avsevärt.

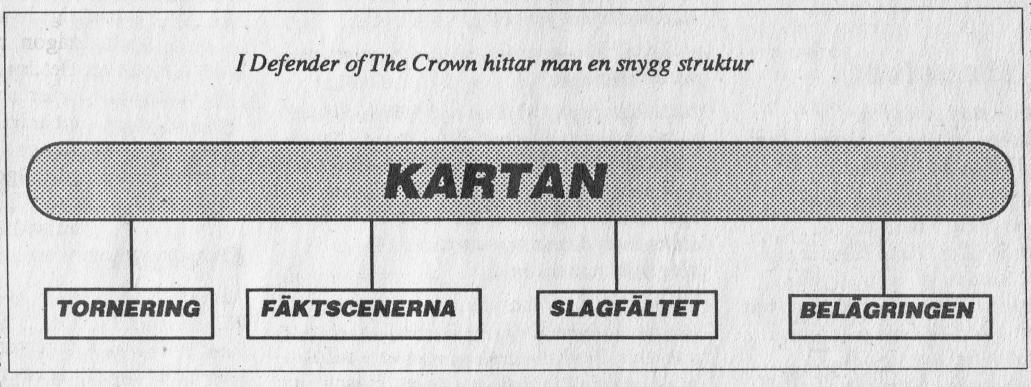
Att vilja ha kontroll är nog ändå det mest användbara. Hur många gånger har du inte förlorat ditt sista liv på grund av något dumt misstag och otåligt börjat om, övertygad om att du inte kommer att klanta dig den här gången? För att efter en liten stund titta på klockan och upptäcka att du spelat i sex timmar? Eller känslan när man verkligen har kontroll över förloppet. När man har Flyt och spriten på skärmen blir en del av en själv. Då kan även småtråkiga spel bli intressanta. Särskilt fina exempel på spel med Flyt är Super Sprint, Stunt Car Racer och Kick Off, allihop spelbara långt efter att deras nyhetsvärde falnat. Andra spel som man lika gärna kunde försöka spela med fötterna tröttnar man mycket snabbare på än vad man annars skulle ha gjort.

Kontroll innebär kontroll över sig själv men även kontroll över annat och andra. Alla spel där man har och utökar makt av något slag bygger på detta. Det kan vara strategispel, rollspel, eller vilket arkadspel som helst där man allteftersom får mer och mer eldkraft eller vad det nu gäller. Man börjar längst ner och segar sig uppåt, då och då noterar man förnöjt hur långt upp man har kommit. Det är en känsla av framgång och makt samtidigt, och vem tycker inte om det?

De här 'elementen' må vara abstrakta, men det är de som gör ett spel bra. Fängslande, fascinerande, uppslukande, en-gång-till... Det övriga är viktigt, men inte alls lika viktigt.

Snygg grafik, bra ljud och musik, snabba rutiner och samma uppläggning som hundratusen andra spel kan ge pengar. Spelbarhet och idé er kan ge stora pengar, om det vill sig väl väldigt stora pengar. Dessa fyra element är de som stora spel består av. Begrunda dem och lägg märke till dem, i egna spel och i andras. Bestäm dig för vad du vill renodla, ha med i mindre skala och utelämna helt. Bestäm dig sedan för hur det hela ska göras. Den så kallade spelidé n.

I Defender of The Crown hittar man en snygg struktur



Ideér var det ja

Spelidé er är en bristvara, har alltid varit det och kommer alltid att vara det. idé er som är originella, bra och som dessutom fungerar är ytterst sällsynta, och ytterst värdefulla. Det är när man betraktar den gråtråkiga massan av nya spel (efterapningar av efterapningar av...) och plötsligt ser något ANNORLUNDA glimma

tioner. Den tittar i statusregistret och jämför med villkoret, och om villkoret stämmer, hoppar den, annars fortsätter den till instruktionen efter BNE:et/BEQ:et.

BEQ står för Branch if EQual (hoppa om skillnaden=0) och **BNE** för Branch if Not Equal (hoppa om skillnaden<>0). Om man har ett BTST framför det här kommandot betyder det i exemplet ovan att den ska hoppa om bitten inte är 0.

RTS (ReTurn from Subroutine) är motsvarigheten till BASIC:s RETURN. När man startar programmet i assemblern hoppar den till programmet som en subrutin, och därför skriver man detta för att återvända till Assemblern.

Programmet testar alltså bit 7 i $bfe001 tills den blir 0, och återvänder sedan till assemblern. Men det finns många fler kommandon i Assembler. Här är de vanligaste:

MOVE (flytta) kopierar ett värde(en siffra) från ett register till ett annat. Registret kan vara en minnesadress, ett dataregister eller ett adressregister. I processorn finns 16 register, 8 dataregister och 8 adressregister, som kallas d0,d1,d2 osv. resp. a0,a1 osv. upp till a7. I dessa register kan man lagra värden, man kan se dem som ett slags variabler. Efter det här kommandot (och många av de andra) måste man ange hur stor del av registret man vill flytta. Ett register rymmer 4 bytes, ett s.k. longword. Om man bara vill flytta hälften, 2 bytes, d.v.s ett word, skriver man MOVE.W xxxx,xxxx. Om man bara vill flytta 1/4-del, skriver man MOVE.B. Vill man flytta alla 4 bytesen, skriver man MOVE.L. Ett exempel:

```
move.l #$00dff180,d0    ;lagrar talet $dff180 i
                        ;datareg 0
move.l #0,d1            ;rensar d1
move.w d0,d1            ;kopierar lägre halvan
                        ;av d0 t. d1
move.b #$ab,d1          ;sätter lägsta byten i
                        ;d1 till $ab
```

medför alltså att värdet i d1 blir $0000f1ab. **MOVEQ** (MOVE Quick) är en variant på detta kommando. Det fungerar exakt som MOVE.L, men flyttar endast tal mellan -128 och +127.

I stället för MOVE.L #0,d1 ovan kunde vi alltså skrivit MOVEQ #0,d1.

CLR (CLeaR) rensar ett register/minnesadress.

CLR.L D0 gör samma sak som MOVEQ #0,D0. Men det går snabbare med MOVEQ. Ett CLR både läser och skriver nämligen. Den läser registret och sparar resultatet i Statusregistret, och sen skriver den en 0:a. Därför bör man inte använda CLR i samband med minnesadresser som inte kan läsas. (Se nedan)

LEA (Load Effective Address) gör i stort sett samma sak som MOVE.L, men används ofta för att man lättare ska se om man flyttar ett värde eller adress. Om man skriver LEA $bfe001,a0 låter man adressregister 0 "peka" på adressen $bfe001 i minnet. MOVE.B #0,(A0),d.v.s "skriv en 0:a i den adress som a0 innehåller" kommer nu att rensa byten på $bfe001. (Om gör detta kommer datorn att flippa.)

ADD och **SUB** adderar resp. subtraherar två värden. ADD.W D0,D1 adderar alltså d0's lägre halva till d1's lägre halva. Om D0 och D1 i exemplet båda innehöll $12341234, skulle d1 efter additionen innehålla $12342468. Om man haft SUB istället, skulle D1 efteråt innehålla $12340000. Efter

```
move.l #3,d0
add.l d0,d0
add.l d0,d0
add.l d0,d0
```

kommer d0 att innehålla 24 (3+3=6,6+6=12,12+12=24). I själva verket har vi just utfört en multiplikation med 8.

ADDQ och **SUBQ** adderar resp. subtraherar ett tal mellan 1 och 8 från ett register/minnesadress. Exempel:

```
move.l #$12341234,d0
addq.l #5,d0
```

gör att d0 efteråt innehåller $12341239.

CMP (CoMPare) jämför ett värde med ett annat värde och lagrar resultatet tillfälligt i Statusregistret (som BTST). Jamfor:

```
cmp.w #14,d1
beq Jamfor
rts
```

kommer att jämföra talet 14 med d1's lägre halva och upprepa jämförelsen i evighet om d1's lägre halva inte innehåller 14.

BLT, BGT, BLE, BGE är villkorliga hopp. Hoppar om resultatet är mindre,större,<= resp. >=. D.v.s

```
Loop:  cmp.l #15,d3
       blt Loop
```

kommer att upprepas i evighet om d3 < 15.

BSR och RTS (Branch to SubRoutine resp. ReTurn Subroutine) är assemblerns GOSUB och RETURN. Om du har en programsnutt som t.ex. rensar ett minnesområde kan man göra så här:

```
START:lea $40000,a0      ;"peka" på $40000
      bsr ClearMem       ;och cleara 64K
                         ;därifrån
      rts                ;återvänd till assemb
ClearMem:move.w #65535,d7;eftersom DBF
                         ;räknar ner t. -1
CMloop:clr.b (a0)+       ;rensa (a0) och öka
                         ;a0 med 1
      dbf d7,CMloop      ;upprepa t. 65536
                         ;byte rensats
      rts                ;återvänd till efter
                         ;bsr:et
```

BRA (BRAnch) gör samma sak som GOTO i BASIC. För att hoppa till labeln RESET gör man så här:

```
      bra RESET
      .
      .
      diverse kommandon
      .
      .
RESET:move.l $fc0004,$80 ;Hämta startadr. t.
                         ;reset
      trap #0            ;och resetta
```

JMP och **JSR** gör samma sak som BRA och BSR men hoppar till en viss minnesadress som inte behöver finnas inom programmet. Om man t.ex. skulle vilja hoppa till adress $fc0000 (i ROM:et) går inte det med BRA, utan man måste skriva JMP $fc0000. DBF (Decrease and Branch if False) minskar ett dataregisters lägre halva med ett och hoppar till labeln efter kommandot om dataregistret <> -1. Används i loopar.

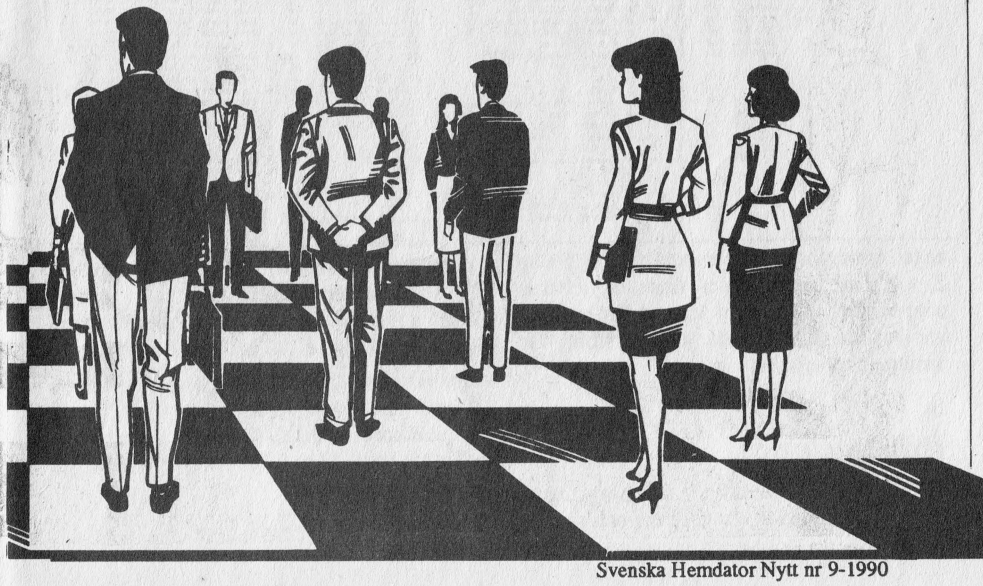
```
START:moveq #0,d0        ;rensa d0
      lea $dff180,a0     ;adressen för
                         ;bkgr-färg
ColorLoop:move.w d0,(a0);stoppa d0 i adress
                         ;$dff180
      add.w #1,d0        ;öka färgvärdet
                         ;med 1
      cmp.w #$fff,d0     ;$fff är högsta
                         ;tillåtna färg.
      ble ColorLoop      ;upprepa om
                         ;d0<=$fff
      rts                ;återvänd till assemb
```

Ovanstående program åstadkommer en kort stunds "rasterflimmer" genom att snabbt ändra bakgrundsfärgen. SWAP byter plats på den övre och undre halvan i ett register, d.v.s efter

```
Vend:  move.l #$12340000,d0
       swap d0
```

kommer d0 att innehålla $00001234.

Nu har vi klarat de grundläggande kommandona. Då kan vi gå vidare till att visa hur man använder dessa för att utnyttja hårdvaran. Vi går igenom de s.k. CUSTOMCHIPEN som styr allt som rör grafik, ljud och diskladdning och annan I/O: *(Forts. på nästa sida)*



FATTIGLAPPENS DESKTOP VIDEO-STUDIO

Del 1 av 2

Av Henrik Mårtensson

Är du intresserad av att kunna använda din Amiga för Desktop Video? Har du ont om pengar? Svarar du ja på de här frågorna, så är den här artikeln för dig.

Du måste inte skaffa dig prylar för hundratusen spänn för att kunna använda Amigan för att texta och redigera videofilmer eller göra egen tecknad film. Vi visar dig hur du gör, och hur du gör det billigt! Till att börja med kan det nog vara på sin plats att försöka förklara begreppet Desktop Video.

Desktop Video, eller DTV, är vad man brukar kalla videoredigering, textning och inläggning av specialeffekter på videoband. Före Amigan gjordes sådant praktiskt taget alltid med hjälp av mycket dyr specialutrustning. Speciella textgeneratorer användes för textning, specialeffektsmaskiner som Quantum Paintbox fick göra alla grafikeffekter. All den här specialutrustningen var, och är, väldigt dyr. En TV-studio kan med lätthet lägga en halv miljon kronor eller mer på en apparat för textning och lite specialeffektsgeneratorer.

Så kom Amigan! Det vore en överdrift att påstå att alla de här dyra apparaterna blev fullständigt omoderna i ett enda slag, men nog skakade Amigan om i videovärlden. Amigan klarar inte allt som ett Paintbox-system i miljonkronorsklassen kan göra, men den kan göra ganska mycket. Dessutom är den en suverän textgenerator, på många sätt mycket bättre än den äldre sortens textgeneratorer.

Den är också toppen för att snabbt och enkelt skapa snygga vinjetter, ofta med ray-tracing. Allt detta gör den till ett pris som är bara någon tiondel av vad traditionell utrustning kostar. Tillräckligt billigt för att de här möjligheterna skall komma inom räckhåll även för amatörer.

Till och med efter Amigans genombrott inom DTV, kostar det ändå kulor att sätta upp en egen Desktop Video-studio. Genom att ta några små genvägar här och där, kan man i alla fall skära kostnaderna betydligt, till och med så lågt som till lite drygt tusenlappen. Det förutsätter förstås att du redan har en Amiga och en del andra prylar. (Utan TV och video blir det inte mycket till DTV-studio.)

I den här mini-serien skall jag visa hur man sätter upp en liten Desktop Video-anläggning utan att det överanstränger plånboken. Tillåt mig presentera: Fattiglappens Desktop Video-Studio

Få saker här i världen är helt gratis! Inte ens Fattiglappens DTV-Studio. Du behöver en del utrustning, det mesta utgår jag från att du redan har: En Amiga, TV, videobandspelare, kasettbandspelare, mikrofon och nödvändiga kablar. Självklart behöver du också videoband och vanliga kassettband.

En 512 kB minnesexpansion sitter förstås inte i vägen, men är inte helt nödvändig. De flesta av er har nog en RF-modulator redan, för att kunna koppla Amigan till en TV. Om inte, köp en! 295:- kostar det.

En videobandspelare är ett måste, två är bättre, så slå dig ihop med en kompis som också har tillgång till video. Det är en avgjord fördel om åtminstone en av bandspelarna har en bra stillbild. Ljudsidan är också viktig! Många nyare videobandspelare har möjlighet att dubba in ljudet efteråt via en separat ljudingång. Det betyder att du kan lägga in musik, tal, ljudeffekter osv från en vanlig kasettbandspelare, eller live via en mikrofon och en förstärkare.

Har du inte kablar att koppla ihop allting med, skaffa dig då en kabelsats för videokopiering, finns hos din radio/TV-handlare och brukar kosta ca 160:-.

Mindre nödvändiga prylar

Vi skulle ju hålla det här billigt, så jag tänker inte säga att du måste rusa ut och köpa ett genlock eller en videodigitizer. Skulle du göra det i alla fall, säljer Delikatess-Data (tel 031-300 580) MiniGen, ett skapligt genlock för 1250:- inkl moms.

Min egen videodigitizer är NewTeks Digi-View, det går faktiskt mycket bra att digitalisera med den, direkt från en video, om videon har perfekt stillbild.

Ett alternativ till Digi-View är Vidi-Amiga från Chara' Data AB (tel 0381-104 00). Vidi-Amiga kan plocka en bild direkt från ett rullande videoband och kostar 1395:-. En tillsats som ger färgmöjligheter kostar 295:-. Chara säljer också en RGB-splitter för 1495:-.

Den enda av de här prylarna som jag använt själv är Digi-View, och med lite fantasi kommer du ganska långt även utan den. En sampler är naturligtvis inte så dum att ha, men inget måste. Använder du Deluxe Video eller MovieSetter (Mer om dem nedan.) är det lättare att synkronisera ljudet med vad som händer på bildskärmen om du åstadkommer ljudeffekterna via Amigan än om du lägger på dem efteråt med bandspelare.

Samplers finns det åtskilliga att välja mellan, priserna brukar vara runt 600-700, men det kan variera en hel del.

Mjukvara

Mjukvaran är faktiskt det som går hårdast åt plånboken. Du lär nämligen behöva ett ritprogram, och sådana är inte gratis. Har du en 512 kB Amiga, och om du inte tänker skaffa mera minne (, vilket du borde göra även om du inte skall pyssla med DTV,) rekommenderar jag Deluxe Paint II. Har du 1 MB eller (Lycka!) mer, är Deluxe Paint III det bästa valet. DP III har fina animationsmöjligheter, men animationerna blir ganska korta eftersom de skapas som rena IFF ANIM-filer.

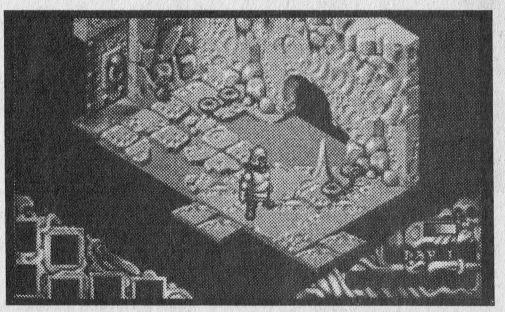
Vill du göra längre animationer än någon sekund eller två, finns det flera program att välja på. Deluxe Video III är min favorit, men priset är kanske lite högt, 1295:-. Gold Disks Moviesetter har inte Deluxe Videos avancerade möjligheter, men är ändå bra nog för amatörbruk. Priset är bara drygt hälften av Deluxe Videos, dessutom innehåller programmet en del ritverktyg, så man behöver inte skaffa sig något annat ritprogram heller.

För att få ut det mesta ur de här båda programmen behöver du 1 MB RAM, men då kan du också göra animationer som är flera minuter långa. Det går att göra s.k. videotitling med Deluxe Video eller Moviesetter, men det är bättre att använda ett riktigt titel-program. Här har vi tur! På Fish-disk #362 ligger nämligen sMovie, ett litet men bra program att göra titelsekvenser med. SMovie är Public Domain och kostar oss ingenting utöver diskettkostnad och porto. Nordiska PD-Biblioteket (se adress i PD-hörnan) är ett bra ställe att beställa ifrån.

ARKAD REVIEW

Det bästa spelet i höst!

CADAVER



Frågan är om ni vill läsa om Cadaver i detta nummer av SHN eller om ni kan vänta till julnumret. Spelet landade med ett brak i vår brevlåda i dag och tidningen skulle ha varit färdig i går. De flesta vill nog ha nyheter så snabbt som möjligt och därför blir det en recension baserat på en snabbtitt av ett spel som egentligen kräver flera dagars arbete för att ge det rättvisa.

Cadaver är ett arkadäventyr av allra bästa sort. Mest påminner det om en av mina äldsta favoriter under Spectrumtiden; Fairlight. Cadaver är, liksom detta isometriskt och har en ganska liten och knubbig huvudfigur. Dock märks det det har gått många år sedan Fairlight kom ut och att jämföra dessa båda spel är som att jämföra en Amazon med Volvos senaste modell. Bitmapparna själva påstår sig dock inte ha spelat Fairlight. I stället nämner de spel som Alien 8 som förebilder.

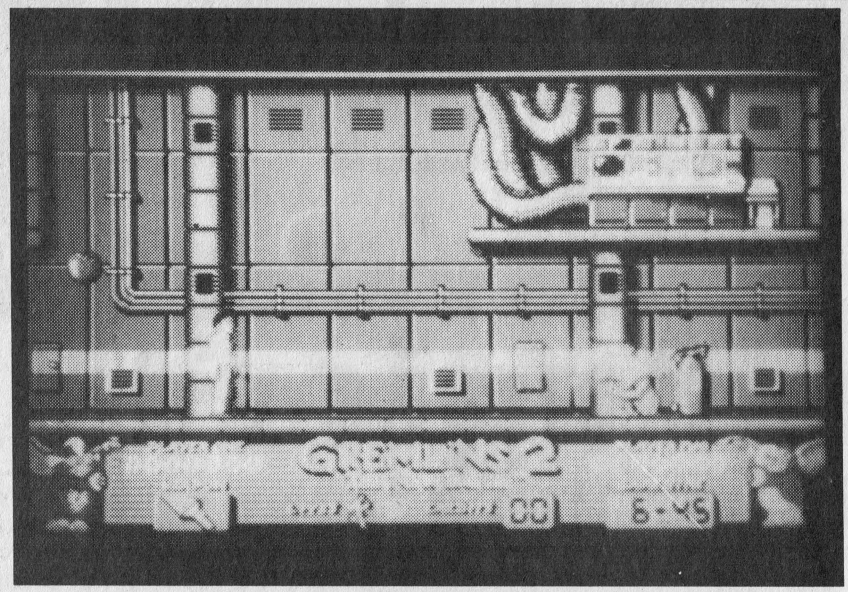
Ett isometriskt spel är tredimensionellt med diagonalperspektiv. Det har ett ganska lustigt perspektiv i och med att föremål inte förändrar sin storlek beroende på sin plats i rummet.

Detta och det faktum att man måste hålla joysticken diagonalt för att kunna spela gör Cadaver en smula knepigt att bemästra till en början. Tack och lov går dessa kluriheter att komma över och Cadaver vinner ju mer man håller på.

Cadaver är det bästa jag sett i höst. Få se om det kommer något bättre innan jul. Förmodligen inte.

FAKTA:	
Titel:	Cadaver
Tillverkare:	Bitmap Brothers
Datorer:	Amiga, ST
Version i test:	Amiga
Testare:	Clas

BETYG:	
Grafik:	95
Ljud:	97
Spelvärde:	96
Värde för pengarna:	98
Medel:	96.5



På detta nummers omslag:

GREMLINS 2

FAKTA:	
Titel:	Gremlins
Tillverkare:	Elite
Datorer:	Amiga, ST
Version i test:	Amiga
Testare:	Clas

Ptja, kanske skall man ha sett filmen för att uppskatta spelet. Jag har inte sett filmen men spelet var ok!

För många år sedan dök Gremlins 1 upp på biograferna. Den filmen blev faktiskt ett av de första "licensierade" spelen. (Med det menas ett spel som bygger på en film, seriefigur, rollspel eller liknande.) Det spelet var ett textäventyr. När del 2 av Gremlins blev filmatiserad så var det naturligt att att även göra ett spel av denna film.

Bättre start än Gremlins 2 kunde man inte fått. Förmodligen kommer det att sälja på namnet och de som köper Gremlins 2 av detta skäl kommer inte att bli besvikna

Alla huvudpersonerna från filmen är med. Spelet går ut på att man skall föra huvudpersonen Pilly Peltzer genom höghuset Clamp Plaza. Här och var får han hjälp av Gizmo, den nästan outhärdligt gullige Mogwain. På vissa andra "här-och-där" kan han plocka ihop de prylar som man behöver för att ställa samman den plan som som skall bli Gremlins undergång. Förmodligen vet man vad planen går ut på om man har sett filmen men ... Som sagt var...

Spelet är ytterligare ett av dessa spel med hrisontalperspektiv där varje ny scen "flippas" in. Personligen fördrar jag sidorullande a la Giana Sisters men smaken är olika. Varje skärm har sina svårigheter att övervinna men de är inte stora - åtminstone inte till en början.

Gremlins är inget höjdarspel men det har en viss charm och det är vackert så!

BETYG:	
Grafik:	85
Ljud:	80
Spelvärde:	85
Värde för pengarna:	80
Medel:	82.5

PD-HÖRNAN

Hej! Till att börja med skulle jag vilja utbringa ett stort OJ! Det var nämligenvad jag tänkte när jag såg den stora medlemstillströmmningen. Visserligen hadejag väntat mig att många skulle nappa på de fina erbjudanden som fanns, men det här är ju nästan löjligt! Nu har vi så smått börjat komma i ordning igen efter den första rushen, och jag sitter här och skriver.

Om vi börjar med vår medlemsdisk så är den en verklig guldgruva för medlemmarna.Den innehåller grundläggande kunskaper i AmigaDOS och fungerar utmärkt som ettslags referens som man kan gå tillbaka till när man stöter på problem.Alla AmigaDOS-kommandon finns utförligt beskrivna på Svenska med exempel på hurman använder dem i olika situationer.

En lista över alla felkoder i AmigaDOSfinns också med på disketten, den kan vara bra att ha om du vill veta vad detär du har gjort fel. Många andra nyttiga och lärorika texter finns också.

När det gäller program så finns det några guldkorn även där.DCron är ett av dem.

DCron är ett program som låter din Amiga utföra saker vidolika klockslag. I det medföljande exemplet så används kommandot 'Say' för atttala om tiden varje timma. Jag har upptäckt att det kan vara bra att bli påmindom tiden ibland när man sitter och knappar med datorn...

Ett annat nyttigt användningsområde för DCron är tex automatisk hårddiskbackup.Med på NPD1 finns också LhArc. LhArc är det mest använda packningsprogrammet för Amiga just nu. Det är också ganska effektivt, man kan minska det diskutrymme som ett program kräver med mellan 30-70%. Detta gör att man kan få in kanske 1.5 Mb på en diskett som egentligen bara rymmer 880Kb. Vi kommer att använda LhArc på våra framtida medlemsdiskar för att kunna ge dig MER godsaker varje gång!

Spel finns med

Ett litet spel har vi också med i detta nummer. Yatsy, som är skrivet av en norrman vid namn Kjell Engvoldsen. Kjell vill ha 40:- om ni använder spelet.Det tycker jag att det kan vara värt, med tanke på hur snyggt det är!

Spelet kan ha upp till 6 spelare, och du kan välja vilka av dem som skall spelas av datorn. Du kan alltså sätta datorn att spela mot sig själv! Spelet ser mycket proffsigt ut, med de digitaliserade tärningarna. Yatsy är klart spelvärt, ett av de få spel där våld inte är huvudinslaget, och där hela familjen kan vara med.

För släktforskare

Jag har under årens lopp fått många frågor rörande om det inte finns något bra PD-program för släktforskning. Jag har alltid fått svara nej. Nu finns det dock ett sådant. Det är skrivet av Sven Lejdung från Järfälla och heter Rötter.

Sven använder det själv i sin släktforskning, och vill, på detta sätt, ge även andra möjlighet att använda sin Amiga till något nyttigt!

/Lasse Wiklund

HEMDATORNYTTS PD-ERBJUDANDE

Nordiska PD-Biblioteket är nordens största programbibliotek för Amiga. NPD sköter distributionen av s.k. fri programvara åt de större Amiga-föreningarna i Sverige och Norge. Normalt pris per diskett är 22:-/st, men medlemmar i dessa föreningar betalar endast 17:-/st. Nu har även Hemdatornytts läsare denna möjlighet. Det som krävs av dig är att du beställer med denna kupong. LISTAN över PD-programmen ligger på tre disketter. Med på dessa disketter finns det också, i mån av plats, något eller några små nyttiga program. Ett par nybörjartexter finns det också med. LISTAN-disketterna kostar 30:- för alla tre. Fyll i kupongen och lägg den på brevlådan bara. **Du behöver inte betala något porto - Det gör vi!**

☐ Ja, jag vill beställa LISTAN ☐ Ja, jag vill beställa följande diskar:

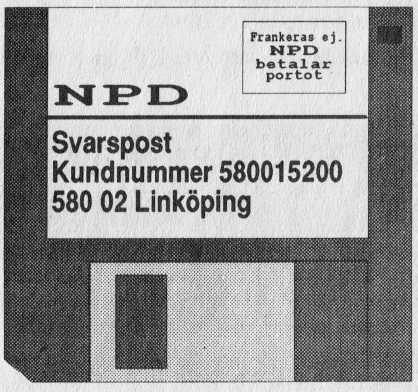
_____

_____

_____

_____

Nordiska PD-Biblioteket, BOX 2011, 580 02 LINKÖPING, TEL 013-72026



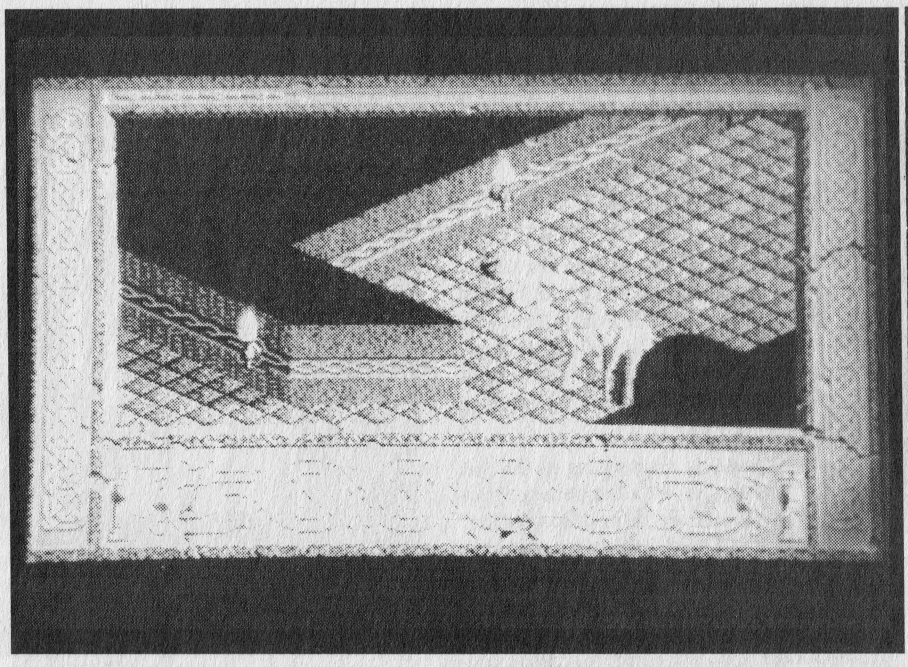
Namn_____

Adress_____

Postadr._____

Tel_____

FAKTA:	
Titel:	The Imortal
Tillverkare:	Electronic Arts
Datorer:	Amiga,Atari ST,Apple
Version i test:	Amiga
Testare:	Niklas Johanson



The Imortal

Nu är det här: The Imortal, grafikäventyret där du som en mäktig magiker måste ansträngа din hjärna och dina magiska talanger till max. Här måste du överlista de allra dödligaste fällorna och stå öga mot öga med de kraftigaste av monster. Kort sagt här får du uppleva ditt livs prövning samtidigt som dina ögon ska vila mot en mäktig grafik och dina öron ska få njuta av en härlig musik.

Du är i en helt annan värld vid en helt annan tidspunkt fylld av faror och äventyr. I rollen som den mäktiga magikern som mist sin lärare ska du bege dig ner under staden Erinoch och där i en jättelabyrint fylld av faror ska du söka upp din sedan länge försvunna mästare, Mordamir.

Hela spelet utspelar sig i "fantasy"miljö under marken med troll, goblins, drakar, jättemaskar och mycket,mycket mer. Inget monster är likt det andra och alla är de mycket välgjorda.

Det jag älskar med detta spelet är att grafiken är så otroligt innehållsrik och att svårigheten har exakt tillräckligt mycket att erbjuda. Svårigheten får en att sitta som klistrad vid en gåta och precis innan man stänger av spelet och säger: "Åh,jag kommer på det senare." så löser man problemet.

När man spelar ser man det hela snett uppifrån där man själv styr sin trollkarl som på bilden ser ut precis som en trollkarl skall med magikerstaven i ena handen och det magiska svärdet i den andra. När man slåss med ett monster kommer man in i en speciell "combat mode" . Då kan man inte flytta sin gubbe utan bara hugga och undvika attacker på olika sätt. Striderna är ganska bra gjorda med häftiga stridsrop och en fin animering. Bra sådan är det också på andra ställen som till exempel när man ska pröva hur betet fungerar och lägger ner det på golvet under sig. Då flyger det upp en jättemask ur golvet som slår en upp par meter upp i luften. Sedan slutar luftfärden plötsligt i munnen på jättemasken som slukar en med hull och hår.

Grafiken i spelet är mycket bra men ljudet är lite blygsammare även ifall det också är mycket bra.Det består av ett antal låtar och några ljudeffekter. Detta är ett mycket bra och innehållsrikt spel bestående av åtta äventyrsfyllda nivåer och över 50 olika kammare.Jag tycker dock synd om de stackare som inte har tillgång till en megabyte för det är ett måste för att kunna spela detta spel. Så spendera gärna en slant på det här spelet, det rekommenderas.

Betyg:	
Grafik:	80
Ljud:	70
Spelvärde:	80
Värde för pengarna:	85
Medel:	78.75

KUL TILLBEHÖR TILL COMMODORE 64:

MAGNUM LIGHTPHASER

"A man has got to do what he has got to do!"

Med sexskjutaren fastspänd lågt och med högerhanden inom någon mm avstånd från kolven, klar att dra på bråkdelen av en sekund är du beredd att möta vem som helst som vill mäta sin skjutskicklighet med din.

Ljuspistolen Magnum Lightphaser ser kanske inte riktigt ut som en Colt 45 men att realismen i vissa spel ökar med flera procent kan man inte förneka.

Lighphaser är ett tillbehör som passar alla Commodore 64 och som kan användas i stället för joysticken för att skjuta mot mål som dyker upp på skärmen. Ljuspistolen som är slagkraftig plast kopplas in i ioy- tillverkad i stickport nr 1 och man laddar sedan in ett av de sex spel som medföljer pistolen. Efter att ha kalibrerat in ljusstrålen så att man kan träffa där man siktar (program för detta medföljer) kan man roa sig med att skjuta prick i spelet.

Som jag nämnde i början medföljer sex st olika spel både på diskett och på band. Ett av dessa, ***Operation Wolf***, är en "gammal" klassiker som tillverkats och tidigare distribuerats av Ocean. Här skall man befria den fångslade gisslan ur ett tyskt fängläger. Ett riktigt "skjut-ner-allt-som-rör-sig"spel.

Dessutom medföljer speltitlar såsom : ***Ghost Town*** och ***Gunslinger***, två gammaldags Western-spel, ***Goose Busters***, lerduveskytte, ***Cosmic Storm***, ett "skjuta-ner"spel i rymdmiljö samt ***Baby Blues*** där det gäller att försvara ett spädbarn från örnar, mjölkstjälande spindlar och annat otyg.

Kvaliten på dessa spel är riktigt bra och tack vare detta kan priset för Magnus Lightphaser inte ses som särskilt högt. Fler spel är på gång där man kan använda denna ljuspistol och efterhand som efterfrågan ökar kan man räkna med att allt fler tillverkare ser till att få ut spel som är Magnum-kompatibla.

Hos den svenska importören Wendros tror man att Magnum Lightphaser kommer att bli en storsäljare till den kommande julhandeln. Priset ligger på 595:- och pistolen finns i välsorterade datorbutiker.

FRÅGOR & SVAR

COMMODORE IN TOTO 64

Fler nyfikna och vetgiriga brevskrivare får svar på sina frågor samt funderingar i detta nummer också. Ett tack till Kevin Johansen, Kista som erbjöd sig att kopiera disketter för SHN. Tyvärr har vi redan satt Gunnar Kålbäck, på att slava med det, men tack för erbjudandet. Var inte rädda för att komma med avancerade frågor, eller för den delen lättare sådana. Alla brev läses, utom de som Attle äter upp... Om du avbryter dig i mellanmålet Attle, så skall jag försöka besvara de frågor som återstår...

Tjena C64 IN TOTO!!!!!

Jag undrar hur man kan sätta in list- och kopieringsskydd. Jag undrar också om man kan rita med "poke" eller "data", i så fall, HUR gör man???!!?! Hur gör man en scroller?

Hälsningar J.B.

Svar: ***För vilket programspråk söker du list- och kopieringsskydd? Vilket det än rör sig om, måste jag tyvärr göra dig besviken. Det är omöjligt att göra någonting oforcerbart, oavsett programspråk. Men lite svårare för personen som vill ta sig in, kan man ju göra det... Om du lägger in REM <shift+L> lite varstans i ett basicprogram, kan det reta gallfeber på alla utom de som t.e.x. har TFC III. Detta cartridge klarar nämligen det skyddet. Om du kopilerar ett basicprogram, är det mycket svårt (dock inte omöjligt) att titta på det utan att starta programmet.***

Ett annat sätt på t.e.x. ett kompilerat basicprogram, eller ett maskinkodsprogram är att autostarta programmet, och ladda in olika delfiler från en diskett. Detta kan sålla bort de okunnigaste, men även detta är relativt lätt att forcera.

Att rita med POKE och DATA verkar vara det nya samhällsproblemet (för att inte tala om vad som händer i Kuwait...) så om du läser artikeln i detta nummer, kanske du lär dig det.

En scroll görs genom att man först gör en s.k. hård eller hack (benämningarna är otaliga) scroll genom att flytta tecknen ett steg åt vänster eller höger hela tiden. För att sedan scrollen skall flyta mjukt, behöver man ändra värdet i register $D016. Du kan dock bara flytta skärmen åtta bitar i taget, och sedan får du utföra hårdscrollen igen, o.s.v..

Vad är Hires?

Hej Mikael! Tack för en superb tidning! Här är lite frågor : 1. Vad är hires för något? 2. Finns det PD-bibliotek till 64:an? I så fall vill jag ha adressen. 3. Vad kan man göra med TFC III?4. Kan du göra en program-snutt som går till rad 100 om sprite 0 och 1 möts? 5. Hur gör man egna tecken på 64:an utan maskinkodsmonitor och program? 6. Vad är det för skillnad mellan maskinkod och assembler?

Anders.

Svar: ***1. Hires står för HIgh RESolution (även kallat HR) och är en grafikmode som t.e.x. bilder oftast är gjorda i. Du går in i högupplösningsmode så här t.e.x. :***

POKE 53265, (PEEK(53265)AND223)OR32.

2. Ja visst finns det PD-bibliotek till 64´an. 64 in toto har ju ett eminent sådant skött av Gunnar Kålbäck. Annars kan du ju t.e.x. prova STOCC (STOckholm Computer Club). De tar en medlemsavgift på 100:- vilket skall sättas in på postgirokonto 21301-7. Ring 08/ 7608901 för ytterligare information. Men varför inte skaffa Månadsdisketten. Där finns bl.a. alla listningar publicerade i SHN, demos, Notemakers, spel m.m..

3. Mycket. Om du skall programmera i basic har TFC III en suverän basic "tool kit", men om du vill ha ett cartridge för att använda med maskinkod o. dyl. så är Action Replay 6, totalt överlägsen.

4. Ja, hurså?

5. Se artikel i detta nummer.

6. Den egentliga definitionen är att maskinkod skall vara de siffror, ettor och nollor, som datorn endast förstår, men iom. hemdatorerna blev detta något luddigt. Numera menar man ofta assembler, men med adresshopp osv. utskrivet. I assembler använder man istället labels (ung. etiketter). Detta gör att programmet är relokerbart (man kan placera det var man vill i minnet.).

Här är förresten programraden som jag antar att du ville ha :

IF PEEK(53278)=255 THEN GOTO 100

TFC , Spritar och listskydd

Tjena Hemdatorblaskan! Vi har ett antal frågor att ställa.....

1. Hur gör man backupkopior med TFC III? Vi fattar (förstår heter det /betterwisser kommentar (besserwisser heter det ju! /Attle)(Ha! Ha! Got you!)) inte ett dugg av den svenska bruksanvisningen.

2. Hur gör man för att få fram 8 "olika" sprites på skärmen samtidigt? När vi provade blev första spriten likadan som den andra.

3. Har du något bra listskydd som man slipper skriva "RUN" för att det skall fungera?

4. Hur gör man en "hiscorelista" (*vaddå "hej poäng lista"? /Attle*) som man kan spara på diskett?

Svar: ***1. Jag har iofs. inte en svensk manual till TFC III, men så svårförstålig är den väl inte? Prova att "freeza" och sedan att gå in i menyn för just kopior. Sedan är det bara att välja om du skall spara till kassett eller diskett. Observera dock, att du måste ha en formatterad diskett i diskettstationen, om du skall spara till diskett!***

2. Eftersom ni vet hur man får upp en sprite på skärmen, är dessa register allt ni behöver känna till :

#2040-2047 /sätt spritepekaren varifrån data för respektive sprite skall hämtas. Det är förmodligen här ni har gjort fel. Det skall alltså vara olika värden på pekarna ifall ni skall ha olika spritar.

#53248-53263 / X+Y koordinater för respektive sprite.

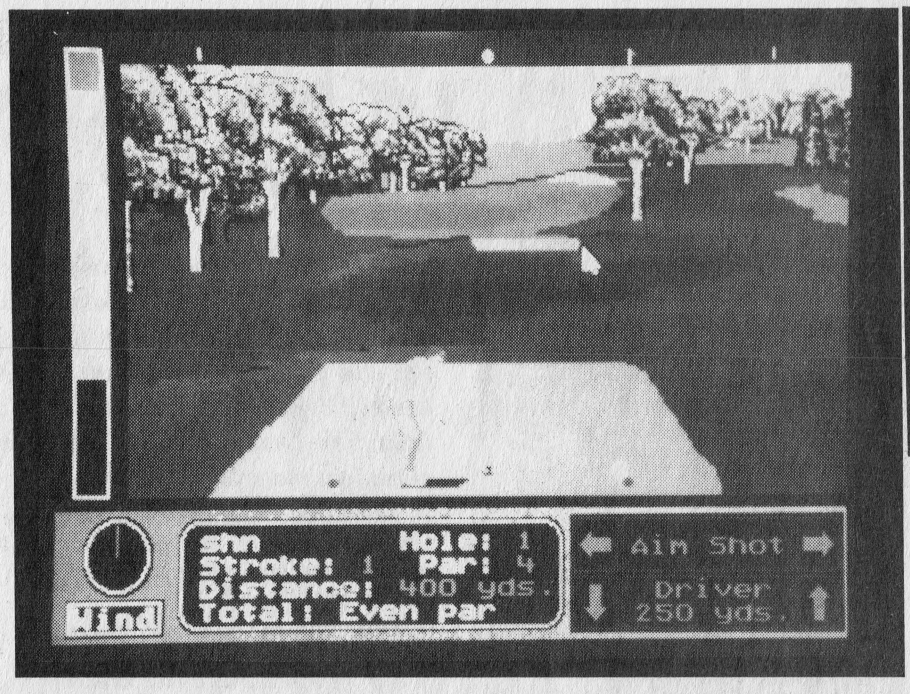
Konsultera användarmanualen ni fick med datorn om ni fortfarande har problem. Läs noga igenom kapitlet om sprite grafik.

3. Se svar på fråga i brev från Jesper Brännmark i detta nummer.

4. Testa följande program :

```
10 REM ************************************
20 REM *** HIGHSCORE LISTA GJORD AV ***
30 REM ***    MIKAEL PAWLO FÖR SHN    ***
40 REM *** ---------------------------- ***
50 REM ***   DENNA RUTIN KAN ÄVEN     ***
60 REM ***  ANVÄNDAS FÖR INMATNING     ***
70 REM *** AV MÄTVÄRDEN INOM T.E.X.    ***
80 REM ***          FYSIKEN            ***
90 REM ************************************
110 REM *** OM FÖRSTA GÅNGEN:RUN 640 ***
120 DIMNAMN$(12)
130 DIMSC(12)
140 REM *** POÄNGEN LÄGGS IN I ***
150 REM ***   VARIABLEN  DUO   ***
160 :
170 REM *** <JÄMFÖRA RESULTAT> ***
180 OPEN3,8,15,"I0"
190 OPEN2,8,2,"SCORES,S,R"
200 INPUT#2,Z
210 FORZ=1TO12
220 INPUT#2,NAMN$(Z):INPUT#2,SC(Z)
230 NEXTZ:CLOSE2
240 INPUT"SCORE:";DUO
250 REM *** OVANSTÅENDE INPUT SÄTS ***
260 REM ***  TAS SJÄLVKLART BORT  ***
270 REM *** VID ANVÄNDNING I TEX. ***
280 REM *** SPEL. SPELARENS POÄNG ***
290 REM *** LÄGGS DOCK IN I "DUO" ***
300 IF DUO<SC(2)THEN GOTO 530
310 PRINT"DU KOM IN PÅ LISTAN!"
320 PRINT"SKRIV DITT NAMN HÄR, TACK."
330 INPUTNAMN$(2)
340 LETSC(2)=DUO
350 LETK=0
360 FORSHN=1TO11
370 IFSC(SHN)>SC(SHN+1)THEN GOTO 390
380 GOTO 460
390 LETT=SC(SHN)
400 LETD$=NAMN$(SHN)
410 LETSC(SHN)=SC(SHN+1)
420 LETNAMN$(SHN)=NAMN$(SHN+1)
430 LETSC(SHN+1)=T
440 LETNAMN$(SHN+1)=D$
450 LETK=K+1
460 NEXT SHN
470 IF K<>0 THEN GOTO 350
480 CLOSE2:OPEN2,8,2,"0:SCORES,S,W"
490 PRINT#2,Z
500 FORZ=1TO12
510 PRINT#2,NAMN$(Z):PRINT#2,SC(Z)
520 NEXTZ:CLOSE2:CLOSE4
530 REM *** RESULTAT PRESENTATION ***
540 PRINT"  ---- ALL TIME HEROES ----
"
550 FORF=12TO2STEP-1
560 PRINTNAMN$(F)
570 PRINT"                    ";SC(F)
580 NEXTF
590 REM *** TRYCK EN TANGENT ***
600 PRINT"TRYCK PÅ EN TANGENT"
610 GETNILS$:IFNILS$=""THENGOTO610
620 LETSC=0
630 GOTO240
640 REM *** INITIALIERING ***
650 DIMNAMN$(12):DIMSC(12)
660 FOR BYMP=1TO 12
670 LETNAMN$(BYMP)="MIKAEL PAWLO"
680 LETSC(BYMP)=0
690 NEXTBYMP
700 CLOSE2:OPEN2,8,2,"0:SCORES,S,W"
710 PRINT#2,Z
720 FORZ=1TO12
730 PRINT#2,NAMN$(Z):PRINT#2,SC(Z)
740 NEXTZ:CLOSE2:CLOSE4
750 GOTO190
```

Fakta:	
Titel:	Jack Nicklaus Unlimited Golf
Tillverkare:	
Datorer:	
Version i test:	PC
Testare:	Jens Berlin



JACK NICKLAUS UNLIMITED GOLF

Som golfare hade jag både förhoppningar och hyste vissa farhågor inför ett nytt golfspel. Det är roligt att man när höstvindarna sätter in och snön lägger sig över greenarna, kan sätta sig ner vid skärmen och uppleva en 18-håls golfrunda. Frågan var om man med ett dataspel skulle kunna efterlikna verkligheten tillräckligt mycket för att göra spelet intressant.

Det är naturligtvis omöjligt att, i ett dataspel, helt kunna återskapa tjusningen med golfsporten, men med Accolades Jack Nicklaus' Unlimited Golf & Course Design finns nu ett golfspel, som börjar komma verkligheten nära. I samarbete med den världskände golfstjärnan Jack Nicklaus har Accolade skapat det hittills bästa golfspelet på marknaden.

Spelet inleds med en meny över de banor som finns tillgängliga. Två banor finns förprogrammerade, Murfield Village i Ohio och, den för Accolade specialdesignade, Bear's Track. Den senare saknar motsvarighet i verkligheten och är konstruerad av Jack Nicklaus och hans medarbetare.

Efter att man har valt svårighetsgrad (utslagsplats för pro, herr eller dam) startar själva spelet. Före varje hål presenteras en karta över hålet samt en kort text, som kan ge ledtrådar om hur man bör spela. Själva slaget genomförs så att man med musen eller mellanslagstangenten kontrollerar en pelare, som rör sig utmed en färgskala. Detta är tyvärr ett av de mindre realistiska inslagen i spelet.

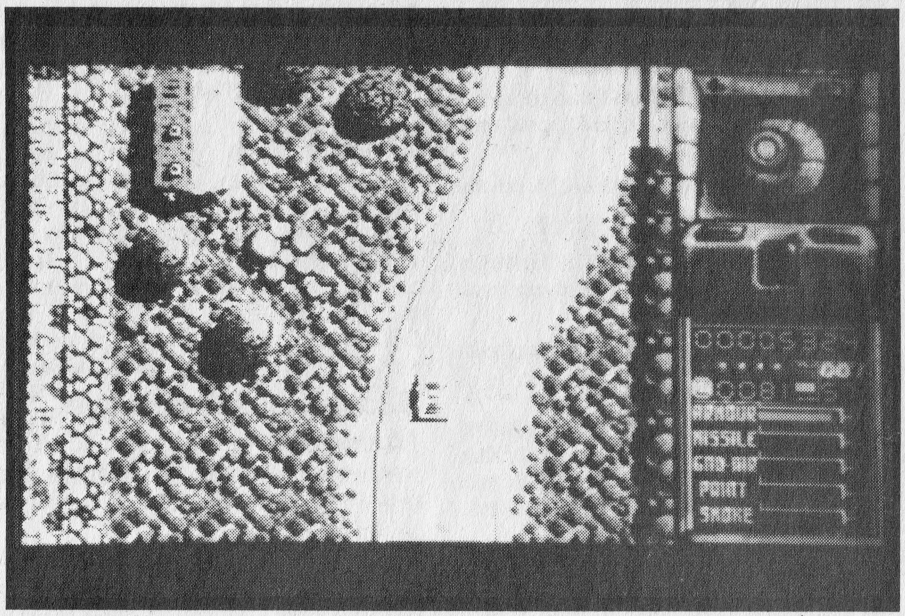
Något som är viktigt för att göra ett golfspel verklighetstroget är att man från skärmen lätt kan utläsa hut terrängen ser ut, för att kunna planera sina slag. Detta har Jack Nicklaus med sin väl genomtänkta grafik lyckats bra med.

Course Design

Även om själva spelet är bra, finner jag personligen större nöje i den del som kallas "Course design". Här kan man planera och konstruera en egen bana. Utifrån tre olika förprogrammerade landskap eller ett landskap man formar själv, kan man bygga en egen golfbana från scratch. Med hjälp av paintbox-menyn kan man ner till pixelnivå bestämma höjd och typ av mark på banan som t.ex. ruff, fairway eller green.

Sammanfattningsvis kan man säga att Accolades golfspel är ett intressant och stimulerande spel, som man inte tröttnar på i första taget, men kanske måste man spela golf på riktigt för att verkligen kunna uppskatta Jack Nicklaus Golf & Course Design.

Betyg:	
Grafik (VGA):	85
Ljud :	65
Spelvärde:	80
Värde för pengarna :	80
Medel :	77.5



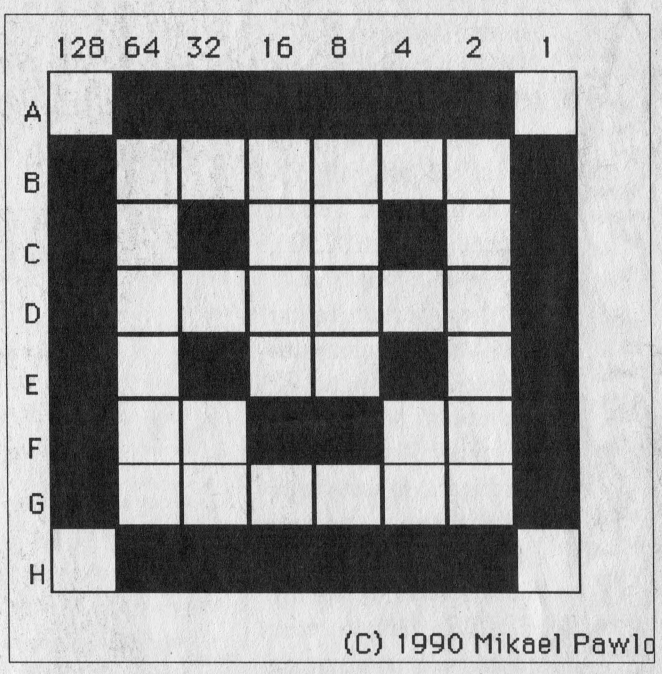
Köra motorbåt, här gäller det nästan samma regler som på land, undvika människor och plocka upp Q-poletter men man får se upp så man inte åker in i diverse fällor i vattnet. Så här håller det på tills man kommer fram till Atlantis och fångar Stromberg.

Spelet är inte helt olikt de andra spelen som går ut på att jaga bovar. Det ända som är nytt är väl att James är bilföraren och passageraren är en ryss. Grafiken är välgjord och intressant likaså inlednings musiken som är någon House variant på den vanliga Bond musiken.

BETYG:	
Grafik:	85
Ljud:	80
Spelvärde:	70
Värde för pengarna:	.50
Medel:	71.3

GÖR DINA EGNA TECKEN!

Just det, efter högar med undringar om hur man gör egna tecken med pokes och datasatser, här har ni hjälpen. Med hjälp av denna artikel bör ni kunna göra egna tjusiga teckenuppsättningar, logos o.dyl.. Om ni har ytterligare frågor eller önskningar om artiklar, så är det bara att teckna ner ett par rader och sända dem till: Mikael Pawlo, 64 in toto, SHN, Box 152, 448 23 FLODA.



Historik

Redan på tusentalet tryckte man, i Kina, på lösa typer. Dessa kunskaper nådde knappast Europa. Långt senare kom en man vid namn Johann Gutenberg från Mainz, med de första lösa bokstavstyperna. Detta var omkring 1440, vilket även räknas som boktryckarkonstens födelseår trots att man, långt tidigare, uppfunnit detta i Kina, och trots att en man vid namn Laurens Coster i Haarlem, skulle ha varit föregångare till Gutenberg.

Gutenbergs gjutinstrument blev dock epokgörande. I detta kunde man , med total precision, gjuta ett obegränsat antal typer i olika breddstorlekar, men bara med samma höjd. Redan nu på 1400-talet göts typerna av bly med en tillsats av tenn. Man fick alltså med hjälp av dessa, en likadan stil i hela boken. Med undantag för rubriker och bilder som man använde speciella typer för.

Det är detta vi skall titta närmare på hur man kan göra på sextiofyran.

Teoretisk genomgång

För att göra detta på 64´an måste man alltså ändra det typsnitt som redan ligger lagrat i datorn, eller också får man ändra pekarna som visar varifrån man skall hämta aktuellt typsnittsblock. Det säger sig självt att det senare är lättare. För att ändra på ROM (Read Only Memory) behöver man elektronisk utrustning, men för en tillfällig ändring av teckenuppsättningen är det enkelt gjort med en POKE-sats att ändra på vilken bank man skall hämta teckenuppsättningen. Detta görs genom att ändra värdet i register $D018, dvs. 53272 decimalt. Normalt står detta värde på #20. Om du t.e.x. vill hämta en teckenuppsättning ifrån $3000-$3200 (#12288-#12800) så är det bara att ändra detta värde till #28 ($1C). Då får du datan ifrån $3000-$3200, på de vanliga tangenterna. Data ifrån $3200-$3400 läggs på de vanliga tangenterna med shift nedtryckt. $3400-$3600 datas läggs över inverterade tecken (prova att skriva med RVS ON). $3600-$3800 datas läggs över inverterade tecken med shift+RVS ON. Detta betyder alltså, att om du delar upp en enskild bokstav i fyra delar, kan du göra stora bokstäver. Du placerar alltså första delen av bokstaven i arean $3000-$3200, andra delen i $3200-$3400 osv..

Ex.
XY
ZÅ

Tänk er att detta vore en bokstav uppbyggd av fyra boktavselement. X skulle då ligga i arean $3000-$3200, Y $3200-$3400, Z skulle ligga i arean $3400-$3600 och slutligen Å i arean $3600-$3800.

Tillvägagångssätt

Se på bilden högst upp till höger. Du ser där ett rutmönster med den s.k. Glada Gubben i.

Du ser också ett antal siffror ovanför. Dessa skall du använda för att räkna ut hur gubben skall representeras i data (poke) satser.

Så här gör du:

Om t.e.x. det finns en fylld punkt i A raden, i första rutan, så skall du ha värdet 128 i datasatserna. Om du sedan har hela raden fylld skall du ha värdet 128+64+32+16+8+4+2+1 =255 i datasatserna. Om du sedan går ner i B raden och den är tom , får du värdet 0 där. Datasatserna ser hittills ut så här :

DATA 255,0. Man överför alltså binära siffror (ettor och nollor) till decimala.

För Glada Gubben skulle alltså detta bli :
A raden - 64+32+16+8+4+2 =126
B raden - 128+1 =129
C raden - 128+32+4+1=165
D raden - 128+1=129
E raden - 128+32+4+1=165
F raden - 128+16+8+1=153
G raden - 128+1=129
H raden - 64+32+16+8+4+2=126

Så här skulle ett inläsningsprogram för Glada Gubben se ut:

```
10 FORT=0TO7:READA:POKE12288+T,A:N
EXTT
20 DATA 126,129,165,129,165,153,129,126
```

Sätt på nya teckenuppsättningen med POKE 53272,28:

Blev skärmen tom?

Prova att trycka ner snabel A -tangenten.

Svårare än så här är det alltså inte, men det är rätt jobbigt att sitta och räkna så här, speciellt om man skall göra ett typsnitt med 2*2 bokstävers teckenuppsättning.

Ett sätt är då att använda t.e.x. Ultrafont, F(r)ont Editor el. dyl..

Ett annat sätt är att vara lite smart och göra ett program som översätter binära siffror till decimala.

Här är ett exempel på en riktigt kort fonteditor

```
0 REM *** GLADA GUBBEN ***
10 FOR BYMP =12288TO12294 : REM
UTÖKAS VID HEL FONT
20 READA$:B=0:C=0
30 FORD=8TO1STEP-1
40 C=C+1:B=B+VAL(MID$(A$,C,1))*2<UP
PÅTPIL>(D-1)
50 NEXTD
60 POKE BYMP,B:NEXT BYMP
200 DATA 01111110
210 DATA 10000001
220 DATA 10100101
230 DATA 10000001
240 DATA 10100101
250 DATA 10011001
260 DATA 10000001
270 DATA 01111110
```

Detta ger samma effekt som DATA 126,129, 165,129,165,153,129,126, men nu slipper man räknandet. För att göra hela teckenuppsättningar ändrar du värdet 12294, på rad 10, till önskat antal tecken. Du adderar alltså 8*x till 12288 där X är antal tecken.

(Forts. på sid: 62)

VÄRDSHUSET

GLADA GAMEN

Efter att ha avslöjat komplotten vid den Södra utposten fortsätter här Sir Goodley från spelet Champions of Krynn sin berättelse

Neraka - fängelset

"Något nedstämda stod vi nu framför trappan till källaren och med tvekande steg vandrade vi ned i Neraka fängelse.

Vi bestämde oss för att söka igenom de vänstra gångarna först. Vi hittade de fångvaktare som Sir Karl hade kämpat mot men framför allt hittade vi Tanis - hjälten från Draklanskrigen. Han var i full färd med att befria slavarna och bad oss gå söderut och befria dem som befann sig där. Vi gjorde så och vandrade vidare mot (0,9) för att begagna oss av utgången där som en vilseledande manöver. Vi hade inte räknat med att fängelselorden och hans tama Gröna Drake skulle anfalla oss men det var precis vad som hände. Fängelselorden var tuff men mycket av hans tuffhet satt i hans magiska utrustning så efter att ha övertagit den överfördes förmodligen en smula av tuffheten på oss.

Sanction

Vi kom hem lyckligt och nu var det bara Staden Sanction kvar. I och för sig hade vi ännu ej heller besökt Kernen men där var såpass fullt med gigantiska Röda Drakar och andra vidrigheter så vi bestämde oss för att vänta med detta.

Sanction var en tummelplats för otäcka varelser. Staden vimlade av minotaurer och legosoldaer gjorde gatorna osäkra. Vi började med att leta upp värdshuset. Det visade sig att detta var det enda ställe i hela staden där det gick att få någon vila.

- Tag vilket rum ni vill, utom det norra, sa värdhusvärden.

Naturligtvis gick vi först och främst till det norra rummet. Där satt det en svartalv och såg dum ut. Vi talade slugt till honom och han avslöjade att hans uppgift var att spionera på oss. Naturligtvis blev vi mycket stolta över denna uppmärksamhet men vi slog ihjäl honom ändå.

Vapenbutiken i Sanction säljer utmärkta kompositbågar. De kan rekommenderas som souvenir. Trollstavarna som skjuter magiska missiler från Magishopen är dock rena skräpet. Rekommenderas icke!

Vi vandrade omkring på gatorna och visste väl inte riktigt vad vi skulle göra. Visserligen ville såväl Minotaurerna som Legosoldaterna bjuda på slagsmål men vi avböjde deras erbjudande vänligt men bestämt. Ficktjuveriet är också ett problem. Tre tjuvar fick vi dock tag på och förhörde dem noggrannt. De var vänliga nog att vis vägen till sina gilleslokaler vid (10,15). Där hittade vi 5 onda krigare men vad är 5 onda krigare mot 5 äventyrare på gott humör. Vi tog skatten och vandrade ut.

Då, i närheten av lagerlokalerna, fick vi höra en kvinna skrika. Som den riddersman jag är kan jag inte låta något sådant pågå opåtalat. Jag rusade till (5,5), slog ned några minotaurer och rusade vidare österut. Ett flertal patruller stod i min väg men till slut var jag framme vid målet.

- Möt mig vid södra piren, sa kvinnan och försvann.

Jag måste erkänna att det kändes en smula snopet att bli avsnoppad på det sättet men naturligtvis så sprang jag söderut och där på (1,12) stod hon.

- Sir Lebaum är här, sa hon. Han håller på att skapa en arme av vandöda som skall kämpa mot de våra. Han håller till i Duerghast och ni måste bege er dit. Enda vägen går genom Huerzyd. Tag denna amulet och bege er till (8,9). Där finns en hemlig väg till Huerzyd och därifrån kan skuggfolket hjälpa er rätt.

Jag trodde naturligtvis att flickan hade blivit fnoskig av minotaurernas överfall men vi gjorde ändå som hon bad om. Det visade sig att hon hade helt rätt och ett par minuter senare stod vi i Huerzyds heliga tempel.

Huerzyd

Till att börja med tog vi oss in i de inre rummen vid (6,7) där fanns i och för sig några besvärliga fällor men vår tjuv är en skicklig individ så han lyckades desarmera dem. Belöningen blev riklig i såväl smycken som magiska föremål.

Det verkade som om drakonierna nyss hade anlänt hit. Vi kom på några som försökte sätta upp en fälla vid (12,1). Det gjorde de inte länge. Några skatter lågo också vid (8,11).

Vid (14,4) blev det konflikt men efter det att drakonierna var eliminerade dök en egenartad varelse upp. Det var en medlem av skuggfolket och genom en hemlig tunnel förde han oss till Duerghasttemplet. Vi fick också möta deras vise och fick några välformulerade råd av honom. Vi hade en aning om att vi började närma oss målet med vårt äventyr men vi visste inte att det fortfarande var långt kvar.

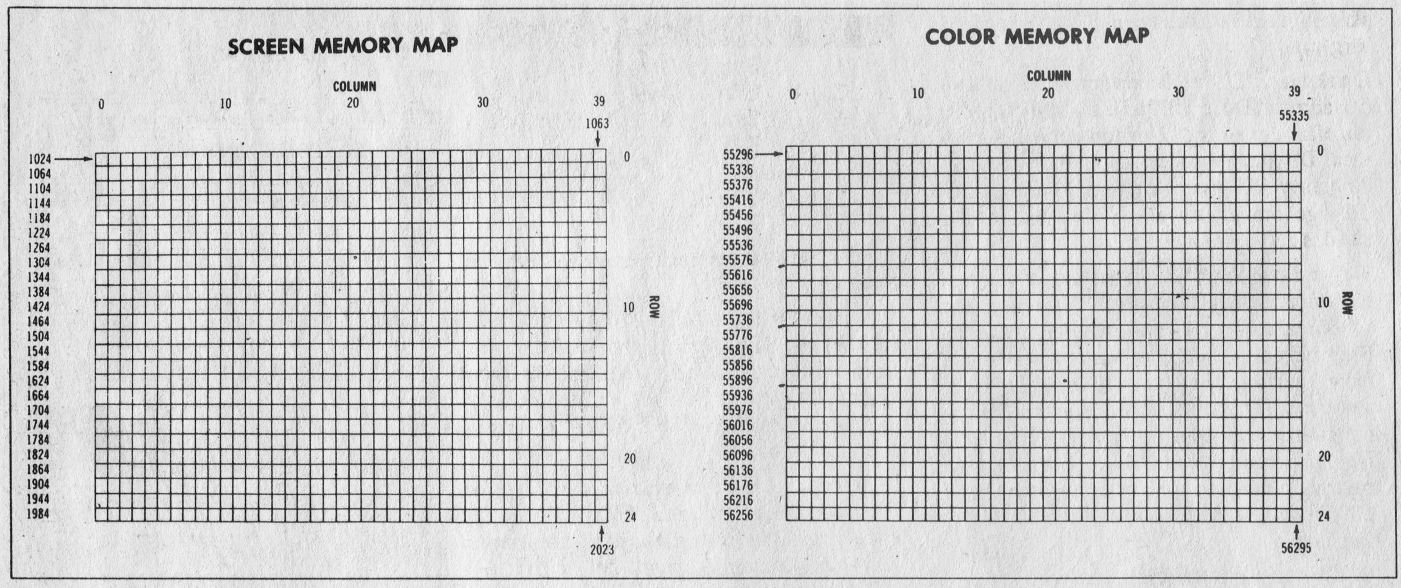
Duerghast

Skuggfolkets hemliga gång mynnade ut i en fängelsecell. I cell (8,3) hittade vi en fånge men det var omöjligt att få något vettigt ur honom. Vi vandrade ut ur fängelset och upptäckte snart att hela området i sydänden var nedlusat med drakonier och soldater under ledning av - just det: Skyla. Aldrig fick man någon ro för denna usling.

Vi vandrade runt i templet och kom så småningom till (6,13) och där låg den.

I nästa nummer:

Ja, vad var det Sir Goodley hittade? Missa inte hans spännande fortsättning



POKE 53272, PEEK(53272) AND 15 OR X

Där X är följande:

Binärt	Hex	Dec	Skärmadress
0000xxxx	$0x	0	$0000
0001xxxx	$1x	16	$0400
0010xxxx	$2x	32	$0800
0011xxxx	$3x	48	$0c00
0100xxxx	$4x	64	$1000
0101xxxx	$5x	80	$1400
0110xxxx	$6x	96	$1800
0111xxxx	$7x	112	$1C00
1000xxxx	$8x	128	$2000
1001xxxx	$9x	144	$2400
1010xxxx	$Ax	160	$2800
1011xxxx	$Bx	176	$2c00
1100xxxx	$Cx	192	$3000
1101xxxx	$Dx	208	$3400
1110xxxx	$Ex	224	$3800
1111xxxx	$Fx	240	$3c00

Så här sätter du fontens lokation:

POKE 53272, PEEK(53272) AND 240 OR Y

Där Y är följande:

Binärt	Hex	Dec	Fontens adress
xxxx000x	$x0	0	$0000
xxxx001x	$x2	2	$0800
xxxx010x	$x4	4	$1000
xxxx011x	$x6	6	$1800
xxxx100x	$x8	8	$2000
xxxx101x	$xA	10	$2800
xxxx110x	$xC	12	$3000
xxxx111x	$xE	14	$3800

Vill du då sätta både font och skärmminne skriver du:

POKE 53272, X+Y

En liten parentes: om du vill att operativsystemet skall använda det nya skärmminnet, så skall du POKE:a in högbyten av skärmens adress i adress 648.

Nu är det dags att beskriva de olika typer av textmode det finns. Vi börjar med

1) Textmode i SINGLE COLOR

I single color har alla tecken en upplösning på 8*8 pixels. I fonten består de av 8 bytes vardera, och det är det binära mönstret i varje byte som bestämmer tecknets utseende. Som exempel visar vi bokstaven A i ROM-fonten:

Byte:	Binärt:	Dec:	Hex:
1	000▒▒000	24	$18
2	00▒▒▒▒00	60	$3C
3	0▒▒00▒▒0	102	$66
4	0▒▒▒▒▒▒0	126	$7E
5	0▒▒00▒▒0	102	$66
6	0▒▒00▒▒0	102	$66
7	0▒▒00▒▒0	102	$66
8	00000000	0	$00

I fonten ligger alla tecknens 8 bytes efter varandra, så för att få reda på ett teckens lokation i fonten, multipliceras dess skärmkod (inte ASCII-kod) med 8. Se i appendix A i användarmanualen.

2) TEXTMODE i Multi Color

I Single Color kan du bara ha två färger i varje tecken, bakgrundsfärgen och teckenfärgen ($D800). I Multi Color kan du ha upp till 4 färger i varje. Du aktiverar Multi Color Mode genom att sätta bit 4 i adress $D016. Då får bitarna i fonten en lite annan betydelse. De delas nämligen upp i bit-par som tillsammans bestämmer färgen på pixeln. Om vi tittar på ett exempel:

Byte:	Binärt:	Dec:	Hex:
1	00 01 10 11	27	$1B
2	00 01 10 11	27	$1B
3	00 01 10 11	27	$1B
4	00 01 10 11	27	$1B
5	00 01 10 11	27	$1B
6	00 01 10 11	27	$1B
7	00 01 10 11	27	$1B
8	00 01 10 11	27	$1B

Det innebär att varje pixel blir dubbelt så bred, och förstås att varje tecken bara blir 4 pixels brett. Varje bitpar bestämmer färgen på pixeln enligt följande schema:

Par:	Färg:	Färgregister:
00	Bakgrundsfärg	$D021 (53281)
01	Förgrund 1	$D022 (53282)
10	Förgrund 2	$D023 (53283)
11	Teckenfärg	$D800 (55296, Färgminnet)

Alltså består tecknet ovan av 4 ränder i olika färg. Det finns en liten hake (eller fördel, det beror på hur man ser det). Man kan nämligen visa tecknen i både Multi Color och i Single Color samtidigt. Skall tecknet visas i Multi Color skall man sätta bit 3 i färgminnesbyten ($D800). Det innebär att man bara kan använda de 7 lägsta färgerna för teckenfärgen. Med andra ord, sätter du teckenfärgen till 1 (binärt 0001) visas tecknet i Single Color med vit teckenfärg, men sätter du färgen till 9 (binärt 1001) visas det i Multi Color med vit färg. Det kanske är lite krångligt att förstå, men som jag sagt: EXPERIMENTERA!!!

3) TEXTMODE i Extended Background Color Mode

Detta är en lite annorlunda mode som innebär att du kan välja en av 4 olika bakgrundsfärger på varje individuellt tecken. Då använder du samma upplösning som i Single Color, men nu bestäms bakgrundsfärgen av antingen $D021, $D022, $D023, eller $D024. Nackdelen är att du bara kan använda de första 64 tecknen i fonten, eftersom de två översta bitarna i teckenkoden bestämmer vilken bakgrundsfärg tecknet skall ha enligt följande tabell:

Binärt	Dec	Hex	Färgregister
00xxxxxx	0-63	$00-$3F	$D021
01xxxxxx	64-127	$40-$7F	$D022
10xxxxxx	128-191	$80-$BF	$D023
11xxxxxx	192-255	$C0-$FF	$D024

Förgrundsfärgen bestäms som vanligt av färgminnet på $D800. Du väljer Extended Background Color Mode genom att sätta bit 6 i adress $D011 (53265).

4) BITMAP i Single Color

Det finns tillfällen då man vill ha kontroll över varenda pixel på skärmen. Det är där Bitmap Mode kommer in. Bitmapping tillåter dig att kontrollera varje enskild pixel på skärmen genom att reservera en 8K stor minnesarea som skärmminne (bitmap), medan det ordinarie

till som en diamant i en grushög som man inser hur mycket en enda liten idé kan vara värd jämfört med snabb kod och snitsig grafik. För det är sällan grafiken ger det bestående intryck man har av spel man spelar ofta, inte är det ljudet, det är verkligen inte inladdningsbilden. Det är något annat som får en att komma tillbaka till vissa spel och omedelbart resetta andra.

En idé behöver inte alls vara ny - det räcker att den är bra. Men är den redan använd, se till att det finns något i ditt spel som får folk att föredra det framför det äldre. Det bästa exemplet är nog Arkanoid. En urgammal idé som vart glömd sedan länge blir en succe i spelhallarna, helt enkelt för att grundidé n ÄR mycket bra men att de forna versionerna inte utnyttjade den lika mycket.

Ett tips alltså - leta bland glömda spel. Gamla årgångar dator- tidningar kan bli en guldgruva, bokstavligt talat. Fungerade en spelidé för fem år sedan så borde den fungera idag. Se bara till att idé er du hittar verkligen har utvecklingsmöjligheter och utnyttja dem; det är ju inte ett faksimil du tänker göra! (Om det inte, å andra sidan, är just vad du tänker göra - men det hör inte hit.)

Klassiska spel (som schack och dam) i nyutgåva är vanligtvis inga särdeles upphetsande historier. Inte ens det välgjorda BattleChess förmådde hålla intresset
uppe när man sett alla de animerade sekvenserna. Men man kan ju lägga till en dimension eller två... Archon t.ex. är ett av de populäraste spel som gjorts, och ännu finns inte någon modern variant.

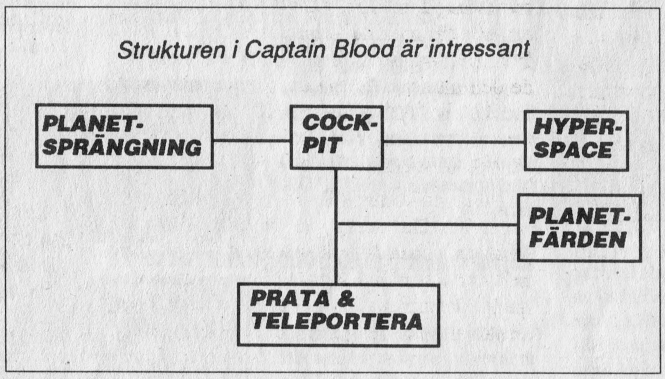
En vanlig metod är att sätta ihop flera enklare småspel. Det är enkelt, bekvämt och ofta synnerligen spelbart. Se till att det finns någon röd tråd och att delspelen verkligen utbyter data, dvs att resultatet i ett verkligen påverkar ens möjligheter i ett annat. Ett hyfsat exempel på ett sådant spel är Knights of the Crystallion, men det vanligaste är att ha ett klart definierat huvudspel i vilket de övriga finns som underspel, s.k. subspel. Ett taktiskt spel med arkadsekvenser som subspel är ju det klassiska Cinemawaregreppet, och det fungerar utmärkt även i mycket enklare form. Det viktiga är alla subspel är någorlunda lätt gods, att man ska ha en viss frihet att välja de man föredrar och att inget tar alltför lång tid att gå igenom. Subspelen brukar inte påverka varandra lika mycket som de påverkar huvudspelet, men det är en smaksak.

De allra idéfattigaste tar helt enkelt två populära spelformer och kombinerar dem till en. Sålunda har vi bilspel med skjutande, plattformsspel med sparkande och fäktande, allskröns spel med påklistrade 'strategi'-moment och fler arkadäventyr än vad som kan vara nyttigt. Resultatet beror både på vilka spelformer som kombineras och hur det görs. Välgjorda kombinationer brukar nu bli bra eftersom det är svårt att göra olämpliga kombinationer väl, men det säger väl sig självt...

Vissa spel sägs ha s.k. djup. Ett spel utan djup är tunt - skjuta- spel där man bara har en sak, eller möjligtvis två, för ögonen. Djupingar däremot håller en sysselsatt med flera bollar i luften. Ta som exempel Elite. Där ska man hålla reda på pengar, rymdskeppet och dess utrustning, varupriser, planeter och dess politiska lägen, en mängd fiender och dess olika egenskaper osv, osv. Det är den här sortens spel som blir bäst men som är svårast att göra, och svårigheterna ligger sannerligen inte bara på det tekniska planet. Det finns knappast något som är så ospelbart som ett misslyckat djupspel. Det är visserligen skillnad både på läggning och fattningsförmåga, men få orkar hålla på särskilt länge med ett spel de inte begriper tillräckligt mycket av för att få någon behållning av det. Federation of Free Traders är praktexemplet på ett rörigt spel där detaljerna komplicerar istället för att förtydliga. I gengäld finns det inte mycket som är så vanvettigt medryckande som ett skickligt gjort spel med djup, där alla de olikafaktorerna smälter samman till något som mer liknar verklighetssimulering än ett vanligt dataspel.

Arkadäventyr är ett arkadspel (vanligtvis av hoppa-runt-å-skjut- typen, även kallad plattformspel) där äventyrandet brukar bestå i att plocka upp vissa saker och göra något med

Strukturen i Captain Blood är intressant



dem. För det mesta får man intrycket att dessa föremål och allt omkring dem (det brukar inte vara så mycket) mest är till för att töja ut livslängden något på ett rätt så trist spel. Listan kan göras hur lång som helst och den växer hela tiden. I kombination med de arkadäventyr där man sparkar istället för att skjuta blir det en försvarlig del av marknaden.

De som verkligen kan göra sådana spel bryr sig sällan om dylikt, jag tänker då på de japanska Wonder-Rainbow-Mario-spelen. Se där en spelidé som trots att den borde vara fullkomligt uttjatad fortfarande ger ett fräscht och spännande intryck! Kan det ha att göra med att europeiska och amerikanska spel i allmänhet tar sig själva på mycket större allvar? Inte vet jag.
När man prövat allt annat piggar det upp att ändra perspektivet en smula. Varför inte isometriskt perspektiv? (Det som användes i Populous) Genast blir spelen intressantare, om än något knepigare att programmera. Problemen i den här sortens spel blir gärna visuella, just Populous är undantaget som bekräftar regeln. Det är märkligt att den här idé n inte alls utnyttjas lika mycket idag som för några år sedan - på 8-bitars- datorerna var spel som Alien 8, Batman och inte minst Fairlight stora framgångar.
Vanligare och vanligare blir spel som använder vektorgrafik. Det är en trevlig utveckling som ger spel med bättre närvarokänsla och verkligare händelseförlopp än de traditionella. Nu är visserligen Castle Master och Midwinter inte spel som var och varannan hemmapulare plickar ihop, men med en hyfsad 3D-algoritm kan man faktiskt göra en hel del. Elite t.ex. använder sig av en förvånansvärt enkel algoritm. Även om det var längesedan något spel kom utan dolda linjer (wireframe; Skychase hette det senaste, vill jag minnas) duger det för många ändamål och är mycket snabbare än den vanliga metoden.

Vektorgrafik behöver nu inte vara tredimensionell för att fascinera, något som Dragons Lair & Co bevisar. Längre från ett hemmagjort spel kan man väl knappast komma, men idén finns ju. Ett liknande spel med mer interaktion skulle bli en omedelbar hit, om det nu kan trösta någon.

Det skall vara roligt

Dataspel är någonting man roar sig med. Man kan kalla det för mycket: man förströr sig, fördriver tidé n, bara tittar, studerar någonting etc, men vare sig man spelar ett PD-shoot-em-up eller ett ultra-avancerat rollspel så är det för att det är roligt (om man inte är recenscent förstås). Ha hela tidé n det i bakhuvudet när du gör spel - "Är det här roligt?" Det spelar ingen roll hur häftiga, nyskapande, stämningsfulla eller allmänt tjusiga saker man hittar på, gör de spelet tråkigare har de inte där att göra. I synnerhet allt som händer från Game Over tills man kan börja spela igen blir, oavsett hur tjusigt det än är, i längden irriterande - i värsta fall vansinnigt irriterande - om det inte finns någon möjlighet att snabbt bläddra bort det. Det är samma sak med snygga bilder mellan nivåer och lustiga animerade sekvenser etc. - det är imponerande en tre-fyra gånger och därefter enbart störande i proportion till sin längd (någon som minns inledningen till Mercenary?). Det är bättre att lägga ner möda på spelet istället och se till att avbrott blir så korta som möjligt.

Slutord

Det är lika sorgligt varje gång ett nytt spel kommer som många personer lagt ner hundratals eller kanske tusentals arbetstimmar på och resultatet inte förmår intressera spelaren mer än några spelomgångar. Eller när ett i övrigt fantastiskt spel förstörs av någon fånig detalj. Eller när ett spel som egentligen borde fascinera självdör av tråkighet. Jag hoppas att den här artikeln kan få några av er att fundera lite extra på den där spelidén ni hade, bättra på ett spel ni redan gjort eller kanske till och med göra ett spel efter en helt ny idé . Om så inträffar - vem vet vad det kan leda till? Med lite initiativ och något nytt kan man gå hur långt som helst, ser ni.

Peter Olausson

MÅNADENS C64-DISKETT:

SHN diskettservice för C64/128 är nu inne på sin 4:e disk. Den här gången finner du dels det program som publicerats i tidningen som listning. men dessutom innehåller disken en blandning av nyttoprogram, något PD spel och demos. Vår demodisk innehåller enbart demos.

En olycka kommer sällan ensam heter det ju. Det gäller i högsta grad disk 7-90. Den blev försenad av flera skäl, bl a för att jag skulle få med de tryckta instruktionerna till Turbo Assembler. Om någon fortfarande inte fått instruktionerna, så hör av dig!

Förseningen aktualiserade frågan om utgivningsdag för disken. Disken ska finnas att skicka när SHN finns i affärerna. Vill det sig väl så är den klar redan till den allra ivrigaste prenumeranten som rusar till posten, men det är inget jag lovar. Min strävan är att alla skall få disken genast utan problem, men du får den inte före utgivningsdagen bara för att du betalt flera veckor i förväg.

Om du har fått problem med disken och hör av dig, så tänk på att jag gör det här jobbet på min (fd) fritid och gör det för att jag vill ge tillbaka till en hobby som gett mig så mycket. Om nånting blir fel blir jag lika besviken som du, så den utskällning jag fick av en alltför ivrig kille för sen leverans behövdes liksom inte!

Jag har fått flera önskemål om att ha med någon DEMO MAKER. Problemet är bara att de bästa programmen också är långa. Jag ska prova mig fram till ett bra program till disk 9-90. Behövs det skall jag skriva nya instruktioner på svenska. Vill det sig illa blir det bara plats över på disken för månadens listning och något enstaka annat program.

De som önskat en hel disk med gamla goda demos får sin disk i julklapp. Jag håller på och plockar ut en samling demos från åren 86 och 87. Vill du ha disken med godingar så beställer du disk 86-90 och du kan beställa den redan nu. Leverans sker dock först tillsammans med 10-90 och D10-90 vilka också kan beställas redan nu.

BIDRAG

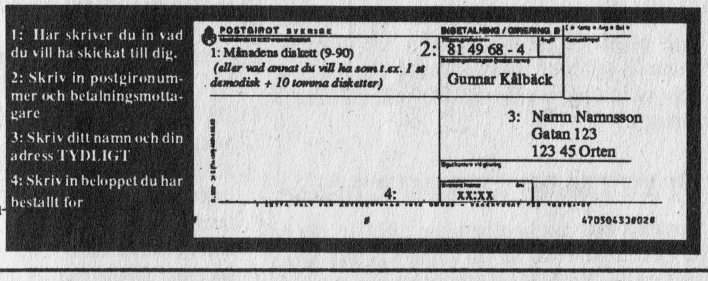
Några stycken har hört av sig för att fråga om jag tar emot bidrag i form av program. Jag är lite tveksam när det gäller editorer och liknande. Jag har faktiskt det mesta som är värt att ha och en hel del därtill. Det jag inte har själv kan jag lätt få tag på. Om det ändå är så att du tror att du har något extra bra program som du tycker borde finnas på månadens disk så kan du skicka det.

Jag har också fått erbjudanden om demos. Dem vill jag hemskt gärna ha! Däremot vet jag inte riktigt hur jag skall göra med att lägga dem på månadens disk eller på demo disken. Någon varje månad kan jag nog ta med. Jag kommer att vara stenhård på kvalite. Om en demo är avancerad eller enkel spelar ingen roll, men den skall fungera felfritt. Kanske kan det någon gång framöver bli en hel disksida med läsarnas bidrag. Det visar sig.

Om du skickar en disk till mig med ditt bidrag så MåSTE det var en kopia. Disken får du tillbaka tillsammans med nästa Månadens. Det här förutsätter att jag inte blir överhopad med bidrag. Då måste jag slänga ut ankaret.

Jag vill veta om du saknar något alldeles särskilt. Du behöver inte veta vad ett program heter. Tala bara om vad du vill att det skall göra. När du skriver ett vykort eller ett kort brev till mig om disken eller om någon fråga du har, så är adressen: Gunnar Kålbäck. Box 66, 640 60 Aker.

Det är viktigt att ni skriver stort och tydligt på postgiro blanketten. Snälla, snälla, SKRIV TYDLIGARE!! Månadens disk 9-90,10-90:20 kr
Demodisken D9-90, D10-90:10 kr
* Godingarna 86-90:10 kr
* 10 tomma diskar: 40 kr
* Demodiskarna och tomdiskar kan bara köpas tillsammans med Månadens disk.



USERPORT()

(Forts. fr. sid: 25)

Inte har du några multitaskingproblem med Az heller. Az är dessutom mer lättanvänd och går snabbare att lära sig.

AMOS är en kul grej, årets leksak, toppen för spelprogrammerare som inte vill jobba i C eller Assembler, (Kolla in julnumret, så får du se vad man kan göra i spelväg med AMOS. Henrik har något på gång!) men uppriktigt sagt, editorn stinker, multitaskingen fungerar dåligt, och vill du skriva riktiga Amigaprogram, glöm AMOS!

åhm, vad det är lätt att bli ivrig. Jonas var inte klar än:

Om man sänder in registreringskortet som kommer med AMOS får man en fri disk med run-only programmet, 600 sprites, Soundtracker och Sonix konverterare mm.

Midnight: Låter bra, bortsett från att Soundtracker inte är PD. Det är ett kommersiellt program som stulits och hackats i ett antal omgångar. Mandarin är verkligen ute på djupt vatten om de ger bort stulen programvara.

Jonas igen: Slutligen två frågor:

1. Hur kommer det sig att A500-versionen av DOS 2.0 kommer senare än A2000?

2. Jag har nyligen köpt en begagnad skrivare av märket C. ITOH. tyvärr så följde det inte med någon manual. Finns det någon fungerande printerdriver till denna?

Midnight: 1. Det tar tid att ställa om ett företags produktion till nya produkter. I början går alla nya kretsar till A2000 och A3000 helt enkelt därför att det inte finns tillräckligt av dem för att förse A500 med dem. Man kan också anta att både Commodore och återförsäljarna gärna vill sälja av så många gamla A500 som möjligt innan den nya modellen kommer.

2. Tyvärr, det är en okänd skrivare för mig. De flesta matrisskrivare kan emulera Epson eller IBM Proprinter, så jag skulle i första hand prova med EpsonX, EpsonXold eller CBMåMPS1000 (dvs Proprinter), i andra hand Generic. Kom ihåg att du måste lura ut vilka DIP-switchar som ger dig svensk teckenuppsättning och ställa dem rätt innan printerdrivern kan göra sitt jobb.

Svenska böcker om Amiga

Näste man är signaturen Räva DDD: Hej! Jag undrar om det finns några svenska böcker om BASIC till Amiga?

Midnight: Nix! Tyvärr inte.

Listningar, program & damm

Hej! Jag är en kille som nyligen skaffat en Amiga 500 efter vissa funderingar. Över till frågorna.

1. Dessa listningar och programmeringar som finns i tidningen, hur utför man dem från början till slut?

2. Om man vill skaffa sig nyttoprogram, vad krävs då för att det skall funka? Vilka program finns det som är anpassade för skolarbete, där man både kan göra diagram och text och få det utprintat? Var kan man köpa det?

3. Hur skall man hålla datorn ren från damm och annat smuts? För man kan väl inte dammsuga Amigan? Jag vill säga att detta är den bästa datortidningen för tillfället, och sluta inte att vara det! (Somliga vet hur de skall få sina brev publicerade. /Attle.)

Mikael Estenthal

Midnight: 1. Om det gäller en AmigaBASIC-listning, startar du först AmigaBASIC. (Finns på Extras-disketten.) Sedan knappar du (mödosamt) in hela listningen i AmigaBASICs listfönster. Testkör. Om du gjort något syntaxfel kommer AmigaBASIC att visa dig var det finns någonstans, så att du lätt kan rätta felet. Testkör igen. Upprepa tills allting fungerar.

Är programmet skrivet i något annat språk än AmigaBASIC, följer du lämpligen instruktionerna i handboken för just det språket, eller den editor du använder för tillfället.

2. Det beror naturligtvis på vilket program det gäller. För många behöver du ingen extrautrustning alls, en del kräver 1 MB RAM eller mer, hårddisk osv. Brukar faktiskt stå på kartongen till programmet. Skolprojektet använder ProWrite som ordbehandlare, praktiskt taget alla använder Deluxe Paint II eller III för grafik. SuperBase Personal är en lättanvänd databas. Kontakta Skolprojektet via din skola, de har en hel del programvara anpassad för undervisning.

3. Köp ett dammskydd, eller lägg över en duk, för att hålla damm borta när du inte använder Amigan. Bomullstoppar för att ta bort vax ur öronen med, duger också för att göra rent mellan tangenterna. Lite försiktigt kan du nog dammsuga utan att det gör något.

Henriks Hörna

Låtom oss flukta in några av de nyaste prylarna från utomlands. Amigan är i dag "het" på den internationella marknaden. Det märks när man tittar på hur mycket nya produkter som är i faggorna. Här är ett litet urval:

NewTeks VideoToaster

Nix, detta är inte en pryl att rosta videoband med! I två år har alla (Ok, många,) väntat på NewTeks effektgenerator för Amiga Desktop Video. Med den här burken, egentligen ett kort för A2000 och större Amigor, kan man åstadkomma hundratals digitala videoeffekter liknande vad som kan göras med en Quantum Paintbox. (PaintBox är en effektgenerator i halvmiljonklassen.)

Ett inbyggt genlock, två tjugofyrabitplans framebuffrar, en framegrabber, textgenerator, färgeffektgenerator, Chromakey, den här burken har allt! Ett 24-bitplans ritprogram och ett mycket kraftfullt 3D-animationsprogram rundar av paketet. Priset hamnar under $1600! Videoproffsens lycka bör vara total. En liten smolk i glädjebägaren är att Toastern bara finns i NTSC-version än så länge. NewTek har inte sagt något officiellt, men jag tror inte vi behöver vänta länge innan en PAL-toaster är här.

DELUXE PAINT IV

Det har börjat ryktas om att Electronic Arts håller på att göra en ny version av allas vårt (favo)ritprogram Deluxe Paint. Vi vet inte så mycket om Deluxe Paint IV ännu, men det talas om HAM-stöd och en del annat smått och gott.

EA har också annat på gång, Deluxe Music II lär vara i faggorna. Gamla Deluxe Music har ju varit lite för klent och gammalt för att dra några större ovationer, så en uppgradering behövs. Vi väntar spänt på vad Electronic Arts kan komma upp med den här gången. Troligen blir det värt väntan.

Amiga 3500?

Det ryktas att Commodore har en tower-version av Amiga 3000 på gång, Amiga 3500. Prestanda blir troligen samma som hos Amiga 3000, men det blir plats för lite fler expansionskort. 3D Professional Progressive Peripherals & Software gör inte bara CAD-programmet UltraDesign, de har också ett mycket kraftfullt ray-tracing- och animationsprogram, 3D Professional.

Programmet innehåller bland annat verktyg för att skapa realistiska fractala landskap, kan dra ut vanliga Amigafonter i tre dimensioner, har flera typer av ljuskällor, stöder direkt Haitex 3D-glasögon, kan generera 24-bitplansbilder och lär vara betydligt snabbare än Byte by Bytes Sculpt 4D. Med programmet följer inte bara manualer, utan också en instruktionsvideo.

Vi har ännu inte något svenskt pris, men i England kostar programmet ú299, vilket är att betrakta som ganska resonabelt i de här sammanhangen.

Nu stänger jag hörnan för den här gången! Det är dags för mig att hugga in på julnumret. Det ser ut som om det kan bli något att verkligen sätta tänderna i.

Hasta la vista, Amigos! Henrik

AMIGA ZINET

SKRIV TILL: AMIGAZINET, BOX 152, 448 01 FLODA

USERPORT()

Brevbäraren har fått nya åderbrock av att släpa hit alla brev. När han offrar sig så, kan väl inte jag vara sämre. Här är alltså en ny omgång mer eller mindre oförskämda svar på frågor.

Hafver du ett spörsmål att ställa, en idé att sprida eller en anekdot att undfägna oss med, skriv hit: HemdatorNytt Box 152 448 02 Floda Märk kuvertet UserPort(), på det att det icke må blifva försnillat å annan afdelning tillhörande denna publikation. Som vanligt förbehåller jag mig rätten att korta breven en smula, så att de får plats. (Mina svar däremot, får som vanligt bli hur långa som helst.)

AMOS-tips

Får se vad ni har att komma med denna gång: Vi börjar med Jonas Thorell: Jag skulle vilja komma med ett tips angående AMOS, vilket ej skulle ha behövts om Henrik Mårtensson testat det riktigt ordentligt och kanske läst manualen också! AMOS multitaskar nämligen hur bra som helst!

Det är nämligen så att det finns en konfigurationsfil med på disken som visar bla annat vilka färger editorn ska ha och om programmet ska multitaska eller inte! Följ instruktionerna nedan så skall det nog gå bra.

1. Ladda in AMOS.
2. Ladda in BASIC-filen Config.AMOS och kör den.
3. I menyn Disc väljer man "Load Default configuration".
4. I menyn "Set" väljer man "Editor Setup".
5. På inställnings-skärmen som man då får fram klickar man i rutan till "Try to close Workbench on startup" så att det står "No" i den.
6. Klicka sedan i rutan där det står "Back to main menu".
7. Välj sedan valet "Save Configuration" i menyn "Disc".
8. Slutligen resettar ni maskinen.

Nu går det att växla mellan AMOS och Workbench genom att trycka på vänster Amiga-tangent och A.

Midnight: Yep! Henrik gjorde en miss där! AMOS multitaskar förvisso. Fast om du tror att AMOS multitaskar "hur fint som helst", då biter du dig i skägget!

Som du själv skrev, växlar du mellan AMOS och Workbench med Vänster-Amiga-A. Illa nog bara det! För det första är det mer än lovligt idiotiskt att ha en speciell icke-intuitionenlig metod att skifta mellan program.

Om det blir en trend bland programmerare så vet man snart inte var man skall peka klicka, trycka eller rycka före att komma åt det program man vill ha.

För det andra, som Henrik påpekade i recensionen stjäl AMOS editor rent löjliga mängder Chip-minne, det går åt 113 kB Chip-mem bara för att dra igång. Trycker du på Vänster-Amiga-A stängs visserligen editor-skärmen, men du får inte tillbaka ett iota av ditt värdefulla Chip-mem. AMOS lämnar heller inte tillbaka allt Chip-mem när det stängs av. Det räcker att du kör Config.AMOS, så blir du av med ca 10 kB.

AMOS fungerar heller inte tillsammans med musacceleratorer som QMouse eller Mach II och klarar inte ens att multitaska med sig själv. Du kan alltså inte köra två olika AMOS-program samtidigt.

Editorn ger också Guru-kontakt av tredje graden, ofta när man skall spara en fil. Förresten, jag har inte hittat något enkelt sätt att "söva" ett AMOS-program heller. Det betyder att du måste ta till loopar för att få programmet att vänta på musklick eller tangentnedtryckningar. Det betyder att AMOS saktar ned andra Amiga-program och gör hela datorn långsammare och slöare när man multitaskar. Jämför AMOS editor med en mera typisk Amiga-editor, Az, som drar mindre än 36 kB Chip-mem, lämnar tillbaka alltihop när det stängs av, och inte minst, ikonifierar du Az, har du programmet inom bekvämt räckhåll som en ikon på Workbench-skärmen, fast det drar minimala 0.5 kB Chip-mem.

(Forts. på sid:38)

COMMODORE 64 / 128

SPEL TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
ACCOLADE		
BLUE ANGELS	149	229
GRAND PRIX CIRCUIT	149	199
HARD BALL	59	
JACK NICK COURSES V III **		149
JACK NICKLAUS GOLF		229
POWERBOAT	149	
PSI-5 TRADING CO	59	129
SERVE & VOLLEY	69	129
TEST DRIVE I	149	199
TEST DRIVE II	149	229
TEST DR II CALIFORNIA*		149
TEST DRIVE II EUROPEAN *		149
TEST DR II SUPERCARS*		149
TEST DR II MUSCLE CARS*		149

*=Kräver Test Drive II
**=Kräver Jack Nicklaus Golf

		DISK
ACTIONSOFT		
THUNDER COPPER		299
UP PERISCOPE		299

	KASS	DISK
ACTIVISION		
CITADEL	149	
FIGHTER BOMBER	199	249
GALAXY FORCE	149	199
HAMMERFIST	149	199
HOT ROD	149	199
MURDER ON MISSISSIPI		199
SDI		199
SONIC BOOM	149	199
TIME MACHINE	149	199
WICKED	149	

	KASS	DISK
ANCO		
KICK OFF II	149	199

	KASS	DISK
AUDIOGENIC		
EMLYN HUGHES SOC.	149	199

	KASS	DISK
BLADE		
LORDS OF CHAOS	149	199

	KASS	DISK
CAPCOM		
1942	59	
1943	59	
BIONIC COMMANDO	59	
BLACK TIGER	149	199
COMMANDO	59	
DYNASTY WARS	159	199
GHOSTS & GOBLINS	59	
STREET FIGHTER	59	
STRIDER	149	
VIGILANTE	149	

		DISK
CINEMAWARE		
DEFENDER OF THE CROWN		199
ROCKET RANGER		249
THREE STOOGES		199
TV SPORTS FOOTBALL		249

	KASS	DISK
COSMI		
CHERNOBYL	149	
PRESIDENT IS MISSING	149	199
PRESUMED GUILTY		249
SUPER HUEY II	149	

	KASS	
D & H GAMES		
FOOTBALL DIRECTOR	149	

		DISK
DATA EAST		
ABC MONDAY NIGHT FOOTBALL		369

	KASS	DISK
DIGITAL		
F16 COMBAT PILOT	199	249

	KASS	DISK
DOMARK		
CASTLE MASTER	149	199

	KASS	DISK
ELECTRONIC ARTS		
ARCHON COLLECT.		129
CAVEMAN UGH-LYMPICS		129
CHUCK YEAGERS AFT	69	129
FERRARI FORMULA ONE	69	129
LEGACY OF ANCIENTS		129
MADDEN FOOTBALL		199
MARBLE MADNESS	69	129
MARS SAGA		199
PHM PEGASUS	69	129
POWERPLAY HOCKEY		199
PROJECT FIRESTART		199
RACING DESTRUCTION SET	149	
SENTINEL WORLDS		199
SKATE OR DIE	69	129
SKI OR DIE		199
STAR FLIGHT		199
STRIKE FLEET		129

	KASS	DISK
EMPIRE		
GAZZAS SUPER SOCCER	149	199

	KASS	DISK
EPYX		
4 X 4 OFF ROAD RACING	59	
IMPOSSIBLE MISSION II	59	
LA CRACKDOWN		199
PITSTOP II	59	
SUPER CYCLE	59	
WINTER GAMES	59	
WORLD GAMES	59	

	KASS	DISK
FIREBIRD		
RICK DANGEROUS I	149	

		DISK
GARDE		
HIGH SEAS		499

	KASS	DISK
GOLIATH		
SUBBUTEO	149	199

	KASS	DISK
GRANDSLAM		
HUNT FOR RED OCTOBER	199	249
PAC LAND	129	179
PAC MANIA	129	179
TERRYS BIG ADVENTURE	149	199
THUNDERBIRDS	179	

	KASS	DISK
GREMLIN		
J LOWES ULT. DARTS	149	199
MINI GOLF	129	
ULTIMATE GOLF	199	249

	KASS	DISK
HEWSON		
DELIVERANCE	159	199

	KASS	DISK
IMAGE WORKS		
BACK TO THE FUTURE II	159	199
BLOOD WYCH	149	199
PASSING SHOT	149	

		DISK
INFOCOM		
BALLYHOO		199
BORDERZONE		249
BUREAUCRAZY C128		199
DEADLINE		99
INFIDEL		249
MIND FOREVER VOY C128		249
STAR CROSS		99
SUSPENDED		99

	KASS	DISK
INFOGRAMES		
SIM CITY		249

	KASS	DISK
INTERPLAY		
BARDS TALE II		149
BARDS TALE III		219
BATTLE CHESS		199
DRAGON WARS		249
NEUROMANCER		249
TRACER SANCTION		199
WASTELAND		219

	KASS	DISK
KONAMI		
BLADES OF STEEL		249
CASTLE VANIA		249

	KASS	DISK
KRISALIS		
MANCHESTER UTD	149	199

	KASS	DISK
KYODAI		
CURSE OF BABYLON		249

		DISK
LUCASFILM		
MANIAC MANSION		199
ZAK MC KRACKEN		199

	KASS	DISK
MICROLEAGUE		
MICROLEAGUE WRESTLING		299
WWF SUPERSTARS *		199

*=Kräver Microleague wrestling

	KASS	DISK
MICROPROSE		
ACRO JET	149	199
AIRBORNE RANGER	179	
F15 STRIKE EAGLE	149	
GUNSHIP	179	249
MICROPROSE SOCCER	179	
PIRATES	179	249
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
RED STORM RISING	179	
SILENT SERVICE	149	199
SOLO FLIGHT		199

	KASS	DISK
MICROSTYLE		
BUSHIDO	149	199
RICK DANGEROUS II	149	199
STUNT CAR RACER	149	199

	KASS	DISK
MINDSCAPE		
AMERICAN ICE HOCKEY*	149	
DEJA VU		199
FIENDISH FREDDY	149	199
INDOOR SPORTS	149	
INT'L TEAM SPORTS		199
OMNIPLAY HORSE RACING		199
UNINVITED		199

*=Superstar Ice Hockey

		DISK
NEW WORLD COMPUTING		
KINGS BOUNTY		249
MIGHT & MAGIC II		249

	KASS	DISK
OCEAN		
ADIDAS CHAMP FOOTBALL	179	229
NEW ZEALAND STORY	149	199
OPERATION THUNDERBOLT	149	199
RAINBOW ISLANDS	149	199
SHADOW WARRIORS	149	199
THE UNTOUCHABLES	149	199
TIE BREAK	149	199

JÄTTEBILLIGT: 79 KR/ST FÖR C64 KASSETTER

BARBARIAN II,CALIFORNIA GAMES, DELTA, OUT RUN, QUEDEX, THE GAMES WINTER, TIGER ROAD

PRIS: ENDAST 79 KR PER STYCK

		DISK
ORIGIN		
OMEGA		369
SPACE ROGUE		249
ULTIMA V		349
WIND WALKER		249

	KASS	DISK
PALACE		
INT 3D TENNIS	149	199

	KASS	DISK
PSYGNOSIS		
BLOOD MONEY	149	199

	KASS	DISK
RAINBOW ARTS		
ROCK'N ROLL	149	199
TURRICAN	149	199
X-OUT	149	199

		DISK
SIMULATIONS CANADA		
FALL GELB		499
FIFTH ESKADRA		499
GOLAN FRONT		499
GREY SEAS, GREY SKIES		499
IN HARMS WAY		499
LONG LANCE		499
SEVENTH FLEET		499
SIEG IN AFRIKA		499
STALINGRAD CAMPAIGN		499

		DISK
SSG		
AMERICAN CIVIL WAR I		349
AMERICAN CIVIL WAR II		299
AMERICAN CIVIL WAR III		249
BATTLE FRONT		349
BATTLES IN NORMANY		299
CARRIERS AT WAR		349
EUROPE ABLAZE		349
FIRE KING		249
HALLS OF MONTEZUMA		349
MAC ARTHURS WAR		249
PANZER BATTLES		249
REACH FOR THE STARS		349
ROMMEL		299
RUSSIA		299

	KASS	DISK
SSI		
50 MISSION CRUSH		199
BATTALION COMMANDER	149	
BATTLE OF ANTIETAM		369
BATTLES OF NAPOLEON		349
CHAMPIONS OF KRYNN		299
CURSE OF AZURE BONDS		349
DEMONS WINTER		269
DRAGONS OF FLAME	159	199
ETERNAL DAGGER		269
FIRST OVER GERMANY		349
FORTRESS		179
GEMSTONE HEALER		269
GEMSTONE WARRIOR		269
GEOPOLITIQUE 1990		179
HEROES OF THE LANCE	149	199
HILLS FAR		269
OVERRUN		349
PHANTASIE III		269
POOL OF RADIANCE		349
PRESIDENT ELECT 88		199
QUESTRON I		269
QUESTRON II		269
REALM OF DARKNESS		269
ROADWAR EUROPA		269
SECRET OF SILVERBLADES		299
SHARD OF SPRING		269
SIX-GUN SHOOTOUT		199
STORM ACROSS EUROPE		349
TYPHOON OF STEEL		349
WAR GAME CONSTR SET		269
WAR OF THE LANCE		299

		DISK
SUBLOGIC		
FLIGHT SIMULATOR II		499

	KASS	DISK
SYSTEM 3		
DOMINATOR	149	
FLIMBOS QUEST	149	199
MYTH	149	199
TUSKER	149	199
VENDETTA	149	199

		DISK
TELARIUM		
AMAZON		199
DRAGON WORLD		199
PERRY MASON		199
RENDEZVOUS WITH RAMA		199

	KASS	DISK
TENGEN		
ESCAPE ROBOT MONSTERS	149	199
KLAX	149	199

	KASS	DISK
THALAMUS		
HEAT SEEKER	149	199

	KASS	DISK
THALION		
ATOMIX	149	199

	KASS	DISK
UBI SOFT		
SKATE WARS	149	199
ZOMBI	149	199

	KASS	DISK
US GOLD		
CRACKDOWN	159	199
E-MOTION	159	199
HEAVY METAL	149	199
ITALY 1990	149	199
MOON WALKER	149	

SPELPAKET COMMODORE 64/128

100% DYNAMITE. Afterburner, Last Ninja II, Wec le Mans ochDouble Dragon I. Pris kassett 199 diskett 229

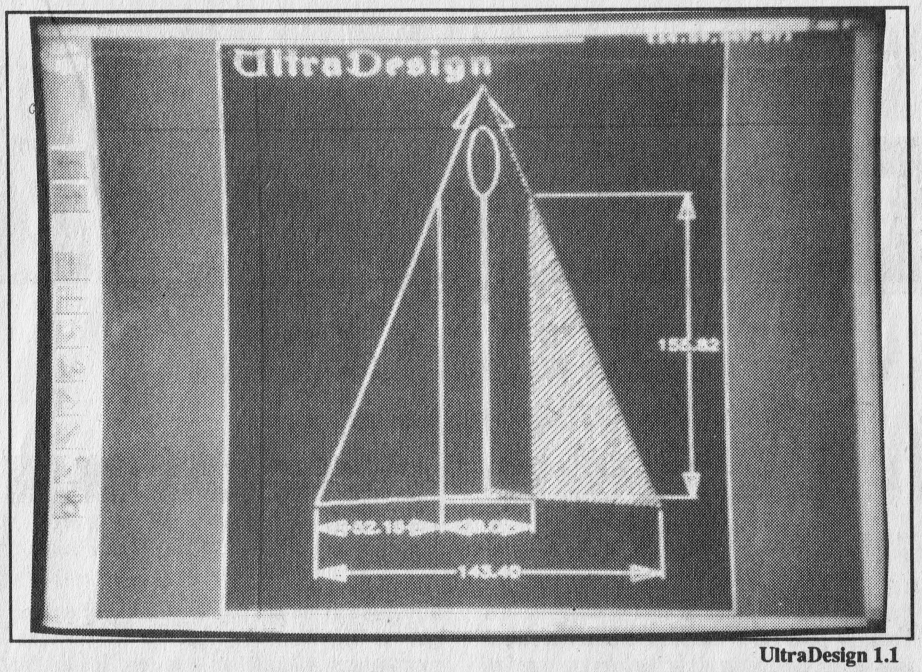
SUPERBILLIGT: 59 KR/ST FÖR C64 KASSETTER

ACE 1 & 2, ACTION SERVICE, ARKANOID I, ATOM ANT, BEYOND ICE PALACE, BOULDERDASH CONSTR KIT, BUGGY BOY, CAULDRON I & II, CHOCABLOC CHARLIE, CIRCUS GAMES, COBRA, COMBAT SCHOOL, COMMANDO, CORPORATION, COWBOY KIDZ, CRAZY CARS I, DEADLY EVIL, DRAGONS LAIR I, DRAGONS LAIR II, DT'S OLYMPIC CHALLENGE, DT'S SUPERTEST, ENDURO RACER, ENERGY WARRIOR, ESCAPE FROM DOOMWORLD, FANTASTIC SOCCER, FANTASY WORLD DIZZY, FAST FOOD, FIRST STRIKE, FIVE A SIDE FOOTBALL, FOOTBALL MANAGER I, FRANKENSTEIN JNR, GARY LINEKERS SUPER SKILLS, GARY LINEKER SUPERSTAR SOCCER, GAUNTLET II, GEE BEE AIR RALLY, GILBERT, GRAND PRIX SIMULATOR II, GREAT ESCAPE, GREEN BERET, GUARDIAN ANGEL, HAVOC, HEAD OVER HEELS, HONG KONG PHOOEY, HOPPING MAD, HYPER SPORTS, IK+, ICE HOCKEY, IKARI WARRIORS, INDIANA JONES TEMPLE OF DOOM, JACK THE NIPPER II, JET BOOT JACK, JAWS, KAMIKAZE, KENTUCKY RACING, KGB SUPERSPY, KONAMIS PING PONG, LIVE & LET DIE, MASK I, MASTERS OF THE UNIVERSE, MATCH DAY II, MAX HEADROOM, MIG 29 SOVJET FIGHTER, MIKIE, MISSION ELEVATOR, MONTY ON THE RUN, NEMESIS, NIGHT RAIDER, OLLIE & LISSA III, OOPS, OPERATION HANOI, OPERATION HORMUZ, OUT LAW, OVERLANDER, PAPERBOY, PARA ACADEMY, PARALLAX, PLANET 10, PLATOON, POSEIDON PLANET ELEVEN, PRESIDENT, PRINCE CLUMSY, PRISON RIOT, PRO BOXING SIM, PROHIBITION, QUARTET, RAD RAMP RACER, RAMBO II, RAMPAGE, RASTAN, RENEGADE I, ROAD BLASTERS, ROAD RUNNER, ROAD WARRIOR, ROCKFORD, ROCK STAR ATE MY HAMSTER, ROLLING THUNDER, ROULETTE SIM, RUN THE GAUNTLET, RYGAR, SALAMANDER, SAMURAI TRILOGY, SHAO LINS ROAD, SHORT CIRCUIT, SHUTDOWN, SIDE ARMS, SIDE WINDER II, SKATE CRAZY, SLAP FIGHT, SPACE HARRIER I, SPACE RIDER, SPAGETTI WESTERN, SPOOKED, SPOOKY CASTLE, STAR SOLDIER, STAR WARS, STEEL EAGLE, STIFFLIP & CO, STRIP POKER I, STRIP POKER II, SUMMER OLYMPIAD, SUPER HANG ON, SUPER KID, SUPER STOCK CAR, SUPER TANK SIMULATOR, SUPER TRUX, T-BIRD, THUNDER CATS, THE WOMBLES, TOP GUN, ULTIMATE COMBAT, US ALIENS, VECTORBALL, VINDICATOR, WANDERER, WIZARD WILLY, WIZBALL, WONDERBOY, WORLD CLASS LEADERBOARD, WORLD CUP II, WORLD SOCCER, YES PRIME MINISTER OCH YOGIS GREAT ESCAPE.

PRIS: ENDAST 59 KR PER STYCK

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

ORDERTELEFON:
016 - 13 10 20



UltraDesign 1.1

Sammanfattning

UltraDesign är ett bra verktyg för Computer Aided Design, om du har en snabb Amiga med minst 2 MB minne och Flickerfixer. Amigans multitasking gör det bekvämt att arbeta med de tre modulerna i systemet om man har RAM nog i datorn.

Är man mindre lyckligt lottad på den sidan, är naturligtvis moduluppbyggnaden allra mest till sin fördel, eftersom man inte behöver låta för tillfället onödiga funktioner ligga och ta upp hundratals kilobyte värdefullt minne.

Det tar lite tid att lära sig

WIMP-gränssnittet gör UltraDesign någorlunda lättlärd, även om man bör hålla i minnet att ett CAD-system aldrig är något man lär sig på en timme eller två.

Proffs lär nog uppskatta kommandostyrningen via dialogfönster som kan öppnas antingen direkt på UltraDesigns skärm eller på Workbench-skärmen. Scriptfilerna och speciellt AREXX-kompatibiliteten är också värdefulla egenskaper i professionell användning.

Jag är själv mycket glad över postscript-möjligheterna. Speciellt då möjligheten att skapa Encapsulated Postscript, vilket gör Ultra Design kompatibelt med alla professionella Desktop Publishing-program.

som inte drivits till förtvivlan av inkompatibilitet mellan filformat för olika program? CadVerter är en minst sagt användbar modul som tillåter omvandling mellan ett antal olika filformat.

CadVerter kan läsa UltraDesign-filer (Givetvis!), AutoCAD DXF, IntroCAD, HPGL och Roland DXY. AutoCAD-kompatibiliteten är förstås nödvändig för ett professionellt CAD-system. AutoCAD bildar ju en, defakto, industristandard för CAD. Kompatibiliteten är inte hundraprocentig, men mer än god nog för de flesta.

Möjligheten att direkt läsa HPGL och DXY plotterfiler gör UltraDesign kompatibelt med praktiskt taget alla CAD-system på marknaden.

Att läsa filer är bara halva jobbet.

CadVerter kan inte bara spara filer i Ultra Designs eget filformat, utan också i DXF-format, eller som en IFF ILBM bitmappad bild för framställning av slideshower eller för andra presentationsändamål. IFF-bilderna kan givetvis användas i Deluxe Paint III eller något annat bitmap-orienterat ritprogram.

Till slut kan CadVerter också ta en UltraDesign-ritning och använda den för att skapa ett hatchmönster för UltraDesigns mönsterfyll.

PasteUp

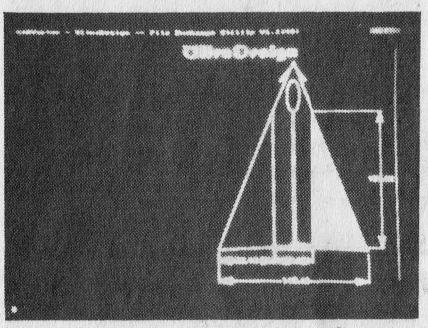
Vid första anblicken kan det kanske verka konstigt att all utskrift sker via ett separat program. När man ser vad PasteUp kan göra, och noterar att programmet är över 170 kB stort, är det inte längre så underligt.

Det går inte bara att plotta grafik rakt av, Paste Up kan också skala och rotera ritningar och göra överlägg bestående av ett fritt valt antal separata ritningar. En posterfunktion tillåter att man delar upp en stor ritning på flera separata papper som sedan kan klistras ihop.

Utskrift kan ske direkt till en plotter eller skrivare eller till en fil.

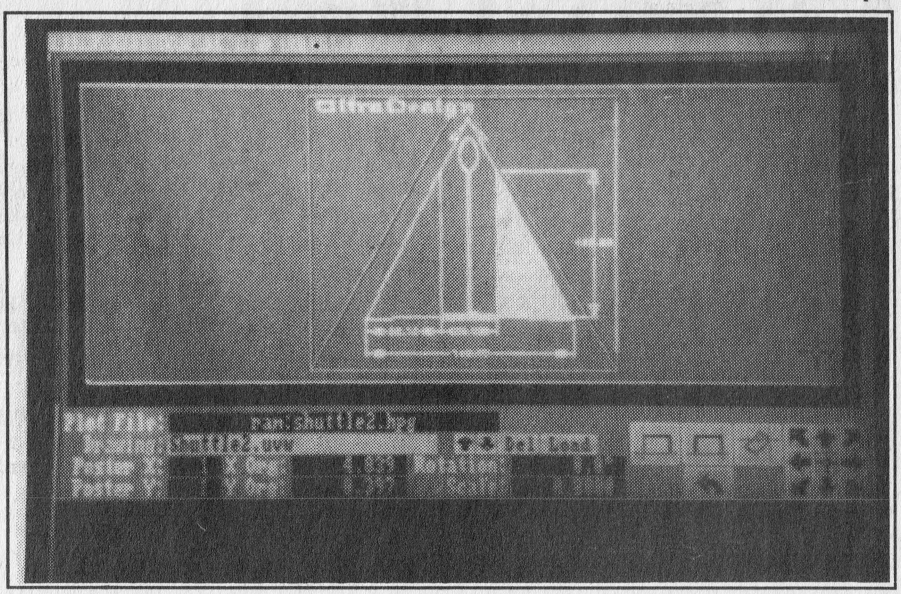
Drivrutiner för Hewlett-Packards HPGL, Roland DXY och Houston Instrument DMPL är inte mer än vad man väntar sig, men UltraDesign går faktiskt ett steg längre. Alla Preferences drivrutiner kan användas med gott resultat.

Något som gör UltraDesign intressant även för vissa Desktop Publishing-ändamål, är att det också finns drivrutiner både för Postscript och Encapsulated Postscript. De drivrutiner jag haft tillfälle att testa är HPGL, Encapsulated postscript, Postscript och Preferences med EpsonX och HP DeskJet. Alla de här drivrutinerna har fungerat mycket bra. Den enda kritik jag har att komma med är att hatchrutinerna tar lite väl mycket tid på sig vid plottning.



CadVerter

PasteUp



AMIGA & ATARI ST

INTERPLAY	AMI	AST
BARDS TALE II	149	
NEUROMANCER (1MB)	299	

INTERSTEL	AMI	AST
REEL FISHIN	399	

KOEI	AMI	AST
GENGHIS KHAN *	499	
NOBUNAGAS AMBITION *	499	
ROMANCE 3 KINGDOOMS *	599	

*= Kräver 1 MB

KONAMI	AMI	AST
BLADES OF STEEL	399	
DOUBLE DRIBBLE	369	

KRISALIS	AMI	AST
MAD PROF MARIARTI	249	249
MANCHESTER UTD	299	249

LUCASFILM	AMI	AST
BATTLEHAWKS 1942	299	299
ILOOM *	349	349
MANIAC MANSION	299	299
THEIR FINEST HOUR *	349	349
ZAK MC KRACKEN	299	299

* = ATARI ST VER KRÄVER DUBBELSIDIG DRIVE

MICROLEAGUE SPORTS	AMI	AST
MICROLEAGUE WRESTLING	369	

MICROPROSE	AMI	AST
AIRBORNE RANGER	299	299
F19 STEALTH FIGHTER	369	369
GUNSHIP	349	299
KENNEDY APPROACH	299	
M1 TANK PLATOON	369	
MICROPROSE SOCCER	299	
PIRATES	299	299
RED STORM RISING	299	299
SILENT SERVICE	299	299

MICROSEARCH	AMI	AST
PRO FOOTBALL SIM	349	

MICROSTYLE	AMI	AST
INT SOCCER CHALL	299	299
ORIENTAL GAMES	299	299
RICK DANGEROUS II	299	299
RVF HONDA	299	299
STUNT CAR RACER	299	299

MILLENIUM	AMI	AST
JAMES POND	299	299
MANIX	299	299
RESOLUTION 101	299	299
THUNDERSTRIKE	299	299
YOLANDA	249	249

MINDSCAPE	AMI	AST
AMERICAN ICE HOCKEY**		299
CAPTIVE	299	299
DAYS OF THUNDER	299	299
FIENDISH FREDDY	299	299
GIN & CRIBBAGE	399	
HARLEY DAVIDSON	369	369

*=ST versionen kräver 1 mb
**=Superstar Ice Hockey

NEW WORLD COMPUTING	AMI	AST
MIGHT & MAGIC II	399	
NUCLEAR WAR	299	

NOVAGEN	AMI	AST
DAMOCLES	299	299

OCEAN	AMI	AST
F29 RETALIATOR	299	299
IVANHOE	299	249
LOST PATROL	299	299
MIDNIGHT RESISTANCE	299	299
NIGHTBREED	299	299
OPERATION THUNDERBOLT	299	249
PLOTTING	299	299
RAINBOW ISLANDS	299	249
SHADOW WARRIORS	299	249
THE UNTOUCHABLES	299	249
TIE BREAK	299	299

OMNITREND	AMI	AST
BREACH I	249	249
BREACH II 1 MB	399	
UNIVERSE III	299	299

ORIGIN	AMI	AST
OMEGA	369	369
SPACE ROGUE	369	369
ULTIMA IV	349	
ULTIMA V		369
WIND WALKER	369	369

PALACE	AMI	AST
COLORADO *	299	299
DRAGONS BREATH *	369	369
INT. 3D TENNIS	299	
STARBLADE *	299	299

* = Atari ST ver kräver dubbelsidig drive.

PANDORA	AMI	AST
XENOMORPH	299	299
DEBUT	299	299

PANTHER GAMES	AMI	AST
FIREBRIGADE*	349	369

* = Amiga ver kräver 1 Mb

PSS	AMI	AST
BATTLE MASTER	369	349
FINAL BATTLE	299	299
WOLFPACK 1MB	369	

PSYGNOSIS	AMI	AST
ANARCHY	249	
BARBARIAN I PSYGN.	149	149
CHRONO QUEST II *	369	369
DEEP SPACE	149	149
INFESTATION	299	299
KILLING GAME SHOW	299	
MATRIX MARAUDERS	249	
NEVER MIND	249	
OBLITERATOR	299	299
SHADOW OF THE BEAST I	299	299
SHADOW OF THE BEAST II	399	
SPELLBOUND	249	249
STRYX	249	

* = Atari ST ver kräver dubbelsidig drive.

RAINBIRD	AMI	AST
CARRIER COMMAND	299	
CORRUPTION		349
MIDWINTER	369	369
TOWER OF BABEL	299	299
UNIVERSAL MILITARY SIM	299	
WEIRD DREAMS	299	299

RAINBOW ARTS	AMI	AST
APPRENTICE	249	
BLOCK OUT	249	249
CONQUEROR	299	299
EAST VS WEST	299	299
KHALAAN	299	299
OIL IMPERIUM	299	
ROCK N ROLL	249	249
TURRICAN	249	249
X-OUT	249	249

READYSOFT	AMI	AST
SPACE ACE	499	499

SIERRA	AMI	AST
CODENAME ICEMAN *	399	
COLONELS BEQUEST *	399	399
CONQUEST OF CAMELOT *	399	
GOLD RUSH	349	349
HEROS QUEST *	399	399
HOYLES BOOK OF GAMES	399	369
KINGS QUEST IV *	399	399
LEISURE SUIT LARRY I	299	299
LEISURE SUIT LARRY II*	399	369
LEISURE SUIT LARRY III*	399	399
MANHUNTER N.Y.	369	369
MANHUNTER S.F. *	369	369
POLICE QUEST I	299	299
POLICE QUEST II *	399	349
SPACE QUEST I	349	
SPACE QUEST II	349	
SPACE QUEST III *	399	399
THEXDER	299	

* = Amiga ver kräver 1Mb. Atari ST ver kräver dubbelsidig drive.

SIMULATIONS CANADA	AMI	AST
BATTLE TANK	499	499
FLEET MED	499	499
GRAND FLEET		499
IN HARMS WAY		499
KRIEGSMARINE		499
KURSK CAMPAIGN	499	
LONG LANCE	499	
MAIN BATTLE TANK C.G.	499	
MAIN BATTLE TANK N.G.	499	499
MALTA STORM	499	499
MOSCOW CAMPAIGN	499	499
OPERATION OVERLORD	499	499
ROMMEL AT EL ALAMEIN	499	
ROMMEL AT GAZALA	499	
STALINGRAD CAMPAIGN		499
TO THE RHINE	499	499

SPECTRUM HOLOBYTE	AMI	AST
F16 FALCON	349	349
F16 FALCON MISSION II*	249	249
WELLTRIS	299	

*=Kräver F16 Falcon

SSG	AMI	AST
GOLD OF THE AMERICAS	299	299
REACH FOR THE STARS	299	

SSI	AMI	AST
CHAMPIONS OF KRYNN (1MB)	369	
DRAGONS OF FLAME	299	299
DRAGON STRIKE	369	
HEROES OF THE LANCE	349	349
HILLS FAR	299	299
OVERRUN 1MB	369	

JÄTTEBILLIGT AMIGA & ATARI ST: 79 KR/ST

ACTION SERVICE, ADV SKI SIM, ARCHIPELAGOS, BACKLASH, BMX SIM, CHAMPIONSHIP WATERSKI (END ST), CRASH GARRETT, ELIMINATOR, EYE OF HORUS, FAST LANE, GRIM BLOOD, HUNTER KILLER, IMPACT, IRON TRACKER, ITALIA 1990, MOTORBIKE MADNESS, NITRO BOOST CHALLENGE, ON SAFARI (end Amiga), OPERATION NEPTUNE, PRO POWERBOAT SIM, PRO TENNIS SIM, PROSPECTOR (end Amiga), QUADRALIEN, ROCKSTAR ATE HAMSTER, SAS COMBAT SIMULATOR, SKRULL, SPEEDBOAT ASSASSINS, SPIDERTRONIC, STARBLAZE, STARGOOSE, STAR RAY, SUPER SKI CHALL (=EDDIE EDWARDS), TARGHAN, T-BIRD, TURBO CUP CHALL. OCH TREASURE ISLAND DIZZY

SUPERBILLIGT: AMIGA & ATARI ST: 149 KR/ST

BEYOND ICE PALACE, BLINKYS SCARY SCHOOL, BOMB JACK, BUGGY BOY, COUNT DUCKULA (END AMIGA), IKARI WARRIORS, IMPOSSIBLE MISSION II, FUTURE BIKE, GARY LINEKERS HOT SHOT, OUT RUN, OVERLANDER (END. ST), SUPERBIKE, THUNDERCATS, WORLD CLASS LEADERBOARD, WORLD SOCCER OCH YOGIS GREAT ESCAPE

POOL OF RADIANCE 1MB	369	
PRESIDENT ELECT		199
QUESTRON II	349	349
REBEL CHARGE	369	
RED LIGHTNING	369	369
RINGS OF ZILFIN		369
SECOND FRONT 1MB	369	
STAR COMMAND	369	369
STELLAR CRUSADE	399	449
STORM ACROSS EUROPE	369	
SWORD OF ARAGON	369	
WAR GAME CONSTR SET		349
WIZARDS CROWN		369

SUBLOGIC	AMI	AST
FLIGHT SIMULATOR II	499	499

SYSTEM 3	AMI	AST
FLIMBOS QUEST	299	299
LAST NINJA II	299	299
TUSKER	299	299

TENGEN	AMI	AST
APB	249	
CYBERBALL	249	249
ESCAPE ROBOTMONSTERS	249	249
KLAX	249	249

THALAMUS	AMI	AST
VENOM WING	249	

THALION	AMI	AST
ATOMIX	249	249
DRAGON FLIGHT	349	349

THE EDGE	AMI	AST
THE PUNISHER	299	249

TITUS	AMI	AST
FIRE & FORGET II	299	299

UBISOFT	AMI	AST
IRON LORD	299	299
NIGHT HUNTER	299	299
UNREAL	369	
ZOMBI	299	249

ULTRA	AMI	AST
TEENAGE MUTANT NINJA	369	

US GOLD	AMI	AST
CRACKDOWN	299	249
E-MOTION	299	249
GAMES WINTER EDITION		249
GOLD OF THE AZTECS	299	249
ITALY 1990	249	249
KNIGHTS OF CRYSTALLION	349	
MOON WALKER	299	249
PINBALL MAGIC		249
ROTOX	299	249
SHERMAN M4	299	249
TENNIS CUP	299	249

VIRGIN	AMI	AST
NEW YORK WARRIORS	249	
SUPREMACY	369	369
WORLD CUP SOCCER 512K	249	249
WORLD CUP SOCCER 1 MB	249	

SPELPAKET AMIGA & ATARI ST

FLIGHT COMMAND STRIKE FORCE HARRIER, SKY CHASE, ELIMINATOR, LANCASTER OCH SKY FOX II. PRIS 369

EDITION ONE DOUBLE DRAGON I, XENON I, SILK WORM OCH GEMINI WINGS. PRIS 299

FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK FOOTBALL MANAGER II OCH FOOTBALL MANAGER II EXP KIT. PRIS 249

HEROES LICENCE TO KILL, BARBARIAN II, RUNNING MAN OCH STAR WARS. PRIS 369

MIND GAMES WATERLOO, CONFLICT EUROPE OCH AUSTERLITZ. PRIS 299

POWER PACK BLOOD WYCH, LOMBARD RAC RALLY, XENON II OCH TV SPORTS FOOTBALL. PRIS 299

TNT XYBOTS, APB, TOOBIN, DRAGON SPIRIT OCH HARD DRIVIN. PRIS 369

TRIAD I DEFENDER OF THE CROWN, BARBARIAN I PSYGN. OCH STARGLIDER I. PRIS 399 (endast Atari ST, inte STE & Amiga)

TRIAD III SPEEDBALL, BLOOD MONEY OCH ROCKET RANGER. PRIS 369

WHEELS OF FIRE TURBO OUT RUN, CHASE HQ, HARD DRIVIN OCH POWER DRIFT. PRIS 369

NYTTOPROGRAM AMIGA & ATARI ST

	AMI	AST
AMOS	599	
DEGAS ELITE		399
DE LUXE MUSIC	999	
DELUXE PAINT III 1MB	1199	
DRUM STUDIO	79	79
MUSIC CONSTRUCTION SET		149
PHOTON PAINT 1.0	199	
SOUND EXPRESS	799	
STOS		399
STOS COMPILER *		249
STOS MAESTRO *		299
STOS MAESTRO PLUS *		999
STOS SPRITES 600 *		199
T.C.B. TRACKER		799

* = Kräver STOS

AMIGA MINNESEXPANSION

ADRAM 505 Utökar minnet på en Amiga till 1MB. Pris 499

Minnespaket I Adram 505 + ett spel: THUNDER BIRDS (värde ca 200 kr). Pris: 599

Minnespaket II Adram 505 + två spel: IT CAME FROM THE DESERT (värde ca 349 kr) och THUNDERBIRDS (värde ca 200 kr) Pris: 799

SPEL TILL SEGA

	PRIS
ACTION FIGHTER	199
AERIAL ASSAULT	369
ALEX KIDD IN SHINOBI WORLD	369
ALTERED BEAST	369
ASSAULT CITY	369
BASKETBALL NIGHTMARE	369
BATTLE OUTRUN	369
CALIFORNIA GAMES	369
CASINO GAMES	369
CHASE HQ	369
CLOUD MASTER	349
CYBORG HUNTER	299
DEAD ANGLE	369
DOUBLE HAWK	369
DYNAMITE DUX	369
ENDURO RACER	149
FANTASY ZONE I	199
FANTASY ZONE II	349
GHOSTBUSTERS	369
GLOBAL DEFENCE	199
GOLFAMANIA	399
LORD OF THE SWORD	149
OPERATION WOLF	369
OUT RUN 3D	369
PSYCHO FOX	369
RAMBO III *	369
RAMPAGE	369
RC GRAND PRIX	369
RESCUE MISSION	149
SCRAMBLE SPIRITS	369
SECRET COMMAND	199
SHINOBI	369
SLAPSHOT	369
SPACE HARRIER 3D	369
SPELLCASTER	369
SUPER MONACO GP	369

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

ORDERTELEFON:
016 - 13 10 20

Här har vi ett par av grundstenarna i en enklare DeskTop Video-studio. En bandspelare av bra kvalitet samt ett bra ritprogram. Dessutom behöver man en, helst två, videobandspelare, en Amiga med RF-modulator, en sampler samt. om man så önskar, ett videoanimeringsprogram typ DeLuxe Video

Har du en sampler och vill kunna göra speciella ljudeffekter, så är AudioMaster II ett bra och billigt samplings/ljudeffektsprogram. Jag har inte själv Audiomaster, och kommer därför inte att ta upp det i den här artikeln, men det är ett program värt att skaffa om man har tre-fyra hundralappar över.

Fattiglappens DTV-studio

Av allt detta, låt oss nu plocka ihop Fattiglappens Desktop Video-studio, här är ett exempel:

RF-modulator,	295:-
Moviesetter,	745:-
sMovie, ca	20:-

Inte illa, Desktop Video för lite drygt en tusenlapp! Jag använder själv ett lite lyxigare system: RF-Modulator, Digi-View, Gold, Deluxe. Paint III, Deluxe Video III, sMovie. Fortfarande under femtusen kronor. Hade jag råd, skulle jag först och främst skaffa ett genlock, därefter en sampler. (Många skulle förmodligen göra tvärtom.)

Vad kan jag göra med min DTV-Studio?

Vad duger den här utrustningen egentligen till? Till att börja med skall vi ta upp vad du inte kan göra med den. Du kan inte lägga text eller någon annan grafik ovanpå en bild du redan spelat in. Vill du göra det, behöver du ett genlock, vilket kommer att kosta dig ytterligare minst 1250:-. Däremot kan du lägga in en rullande text före eller efter material du redan spelat in, redigera videoband (Kräver två bandspelare, förstås!) och om du har en digitizer, göra snygga övergångar mellan scener, göra vinjetter eller till och med egen tecknad film mm. Resultaten blir inte av professionell kvalité, för detta behövs ett bra genlock och bättre bandspelare än en VHS, men tittbart för hemmabruk blir det i alla fall.

Mycket mer än en tusenlapp behöver det alltså inte kosta dig. Lägger du någon eller några tusenlappar till, kan du få ihop ett riktigt bra DTV-system.

I nästa artikel kommer jag att visa hur du kan göra en enkel videoproduktion med vårt fattiglappsystem.

Hasta la vista, Amigos!

Chara' Data AB 0381-10400,10446
Besöksadress Jungfrug. 13 575 31 EKSJÖ

Vidi – ST, PC, Amiga Framegrabber !

Äntligen en Realtidsgrabber! Vidi digitaliserar en s/v-bild på 1/50 sekund, har ingbygda funktioner för t.ex. animering. Ham Interlace, VGA etc. Bäst i test i flertalet tidskrifter. Snabbheten är inte allt, Vidi finns till såväl A-500/2000 som till Atari ST och IBM kompatibler.

fr. 1395.00

NYHET. Rombo RGB-splitter, helautomatisk. Realtid i färg till rätt pris. Hittar du någon annan RGB-splitter till detta pris ? (**1495:-**)

Färgbroschyr om upplösning, prestanda & priser finns !!

Säljes i Välsorterade Butiker

ÅTERFÖRSÄLJARE SÖKES

Skriv till "Brevet - alla läsares skrivklådespalt. Tyck till om vad som helst och skicka alstret till oss. Skriv gärna på maskin med dubbelt radavstånd eller skicka in en diskett med en textfil. Glöm inte att ange vilken dator Du har använt, vi kan ta emot de flesta diskett- och datorformat.

"BREVET"

HEMDATOR NYTT
BOX 152
448 01 FLODA

Atari 8-bitars

Hej SHN! Jag skulle vilja tacka för att ni äntligen tagit ert förnuft till fånga och starta en Atari 8-bitars spalt igen. Anders Svenssons spalt om Display List på XE:n var en utmärkt början men jag skulle gärna se någon spelrecension i spalten också nu när Zeppelin m.fl. äntligen har börjat göra spel till 8-bitars igen. Skulle ni inte kunna recensera Blinkys Scary School och big 8-bit demo t.ex. Page 6 new Atari User. Jag hoppas att ni fortsätter lika bra som ni börjat så blir det kanske värt att börja prenumerera.

Tack och hej från en nöjd Atari 8-bit användare.

Svar: Det är kul att någon gång då och då kunna ge Atari 8-bitars lite utrymme i spalterna. Tyvärr finns det idag så pass få användare att en regelbunden sida är svårt att hålla fart på. Jag har dock för mig att vi skall ha en listning någonstans i denna tidning. Spelrecensioner är dock tyvärr inte aktuella för närvarande. Vi får nämligen inga spel att recensera från tillverkarna.

Skall jag sälja ST:n och köpa en spelkonsol i stället?

Hej SHN! Jag är 13 år och har en Atari 1040 STE och jag tycker att er tidning är helt suverän. Jag har dock börjat märka att ni skriver mycket om att datorspelsmarknaden har börjat bli förstörd av piratkopierare och att spelkonsolerna tar över mer och mer. Detta tycker jag låter lite konstigt. I tidningarna Datormagazin och ST-User står det att den verkliga hemdatorrevolutionen börjar på 90-talet och att allt fler spel blir allt mer välgjorda och mer vanacerade. Jag vill ha en förklaring! Nu till några frågor:

1. Om man gillar att spela väldigt mycket, skall man då sälja sin ST och köpa en konsol i stället eftersom piraterna förstör marknaden? Eller skall man hålla fast vid sin trogna ST?

2. Hur länge kommer det att tillverkas nya datorspel? Jag tror att det, trots piraterna, kommer att finnas ett bra tag till.

3. Jag har hört att det finns kopieringsskydd på vissa spel. Varför inte ha det på alla?

4. Hur länge till kommer ST:n att betraktas som en bra hemdator, för det är ju det den är, eller hur?

5. I tidningen Datormagazin nr 13-14 uppges det att Atari har stora problem, Vad är det för problem?

6- Jag har sett en del Megadrive-spel vars grafik, enligt er, skulle vara bättre än ST:ns . Det tyckte varken jag eller någon av mina datorhandlare. Hur kommer detta sig?

7. Är Dragons Lair ett bra spel?

Hej då och hälsa Attle,

Defender of the Atari ST

Svar: *Ja så halkade man in i fällan igen! Jag kavlar upp skjortärmarna på nytt...*

1. (eller anade jag en fråga i inledningen? I så fall börjar jag med den: Under ca sju år har man, varje år, talat om att "i år har den stora hemdatorrevolutionen kommit!" Så var det 1983 när Vic 20 skulle finnas i varje svenskt hem och hålla ordning på allas privatekonomi. Så var det när Amigan lanserades några år senare. Så är det just nu när nya och mer avancerade datorer skall lanseras. Jag kan hålla med om att spelen blir allt mer avancerade och välgjorda, skam vore väl annars. Att sälja sin ST för att köpa en spelkonsoll bara för att man råkar gilla spel är lite väl drastiskt. Under ett bra tag framåt kommer spelen att tillverkas för såväl ST som för de flesta andra datormärken. Ja, dvs, så länge spel köps och kan ge pengar åt tillverkarna alltså. Om ett företag inte säljer några spel tjänar de heller inga pengar på dem och varför skulle man då tro att de vill fortsätta tillverka spel? Hoppsan, där svarade jag visst på frågan 2 av bara farten!

3. Att utveckla kopieringsskydd kostar tid och pengar. Vissa företag anser detta vara värt att lägga en slant på, andra gör det inte. Det finns ingenting som heter "säkra kopieringsskydd".

4. ST:n kommer, med all säkerhet, att betraktas som en bra hemdator under mycket lång tid framåt. Vad som avgör dess popularitet är ändamålet för vilket den används. Här har du basfunktionerna: ordbehandling, register och kalkylprogram. Dessutom finner den spel- och musikintresserade massor av bra programvara.

5. Datormagazin kan slänga sig i väggen. Det är vad dess chefredaktör tycker att SHN skall göra. (Där satt den, Christer!!!) Skämt åsido, om Atari skulle ha problem så kan de trösta sig med att de är i gott sällskap. Titta bara på vår finansminister: Allan Larsson! Nåja, rykten om att det eller det företaget skulle ha problem skall man alltid ta med en nypa salt. Vad jag vet har de flesta datorföretag känt av en svacka i konjunkturen (Väldans fina ord det där!/Attle) och så länge ST:ns popularitet är så pass stor som den är tror jag att Atari kan känna sig ganska nöjda. Hallå där uppe i Atari-skrapan i Stockholm! Blir det en helsides annons i nästa nummer eller?

6. När det gäller Megadrivens grafikkapacitet kan jag nog inte hålla med din datorhandlare till 100%. Jag tycker rent personligen att spelupplevelsen på Megadrive när det gäller grafik och ljud är väl så stor som på en ST eller en Amiga. Att man sedan kan använda datorena till så mycket annat än spel väger till deras fördel.

7. Ja.

/Red

Så här såg en annons för VIC-20, "Folkdatorn" ut 1983.

Läser ni alla brev?

Hej! Jag har tänkt på en liten sak, Läser ni alla brev som kommer in till redaktionen? har skickat in brev flera gånger men aldrig sett att det har kommit in. Vad gör ni med de brev ni inte hinner besvara?

Lars i Köping

Svar: *Ja vi läser alla brev som kommer till oss. Tyvärr kan vi bara besvara en mycket liten del vilket vi faktiskt tycker är lite tråkigt. Visst skulle man vilja svara på alla men vare sig tid eller sidoantal räcker till. Många av breven som kommer till oss handlar om spelfrågor. Detta är hart när omöjligt att besvara i spalterna. Vi har, i stället, öppnat "Bakdörren" som ibland kan ge svar på en del frågor. Vissa brev är helt omöjliga att svara på, andra skulle kräva ett helt specialnummer för att få plats. Vi gör så gott vi kan försöker att göra det allt bättre. Vi sparar alla brev ett par månader men har vidå inte haft chans att svara på dem åker de (snyft!) ner i det "runda arkivet"*

/Red.

När skall ni börja med färg?

Hejsan! Några korta synpunkter om SHN: Jag gillar det format som tidningen har nu men går det inte att få färg i bilderna inuti tidningen?

Kjelle

Svar: *Det sätt på vilket SHN trycks medger inte fyrfärg inuti tidningen. Skulle vi byta tryckmetod skulle detta innebära rätt stora kostnadsökningar. Är du t.ex. beredd att betala 25-30:- bara för att få färgbilder? Vi har dock inte släppt tanken på detta men när, det vet endast Attle*

Chara' Data AB

Butik / Postorder Jungfrug. 13 575,31 EKSJÖ

GASTEINER Hårddiskar Atari ST

GAS 50MB 28 ms SCSI, **6.995:-**

GAS 85MB 28 ms SCSI, **9.995:-**

Alla Hårddiskar har full AUTOBOOT & AUTOPARK, fläktlös 60W nätdel. DMA-bus buffer, plats för ytterligare SCSI hårddisk, upp till 256 partioner (TOS 1.4) Kompatibel med alla operativsystem. Begär vår broschyr om du vill se före du tror att det är sant !

Dessa hårddiskar lovordas i ST-User, ST-World etc.

Vidi-Amiga,PC,ST Framegrabber!

Bäst i test i alla länder fr. **1395:-**

VidiChrome, ger 4096 färger - 259:- (*Amiga*)

RGBSplitter Automatisk **1495:-**

SUPERCHARGER ST Beställ Den Idag!

Äkta PC XT på alla ST modeller. SC har eget 0.5/1.0 MB internminne, bara att ansluta till DMA-porten. Delar gärna hårddisken med din ST. 10 MHz, CGA/MDA/Hercules.

Nytt Lågpris !!

0.5MB **3.995:-**

1.0MB **4.995:-**

TILLBEHÖR: ST & Amiga

SCART kabel för Atari ST & Amiga	**199.00**
MUS/JOY-omkopplare, 30 cm kabel, oumbärlig!	**229.00**
TRILOGIC MONO sampler Amiga ValueForMoney	**399.00**
TRILOGIC STEREO MK II Amiga, printergenomföring	**699.00**
POSSO 3.5" diskettbox för **150** disketter, stapelbar	**259.00**
NAKSHA mus Atari ST / Amiga, inkl. Musmatta	**595.00**

JOYSTICKS:

DESIGNER joystick, GörDetSjälv, en av de 5 bästa i tes	**169.00**
TAC-2 vit&svart, Sveriges mest sålda	**190.00**
Quickjoy Turbo II, pistolgrepp m Autofire	**199.00**

BÖCKER:

ST-Boken, Svensk superbok t.o.m med humor	**279.00**
ATARI ST/STE handboken, Svensk, omfattande	**310.00**
GFA-Basic development book + diskett	**269.00**
Atari ST Basic training guide, Eng REA	**195.00**

MasterSound Two ST **795:-**

Denna sampler har allt du vill ha ! Kompl med programvara. Mastersound Two ST är den nya generationens samplers - Beställ den idag. Kommer i November. En absolut höjdare.

Citizen RF302r ST 3.5" **1095:-**

Power without the price Marknadens billigaste drive. SlimSize

Minnesexpansion ST fr**1395:-**

Frontier Ramkort helt lödfri montering alla ST + 0.5 / 2.0 MB expansion

Minnesexpansion STE **995:-**

SIMM-modul för ombyggnad 520 till 1040.

2-4-8 Mb STE fr. **1995:-**

Mega-Expansion på STE - De Luxe - Inbytespris - Ring oss för info !

FYNDPRIS ! HV 720K **2995:-**

Hitachi s/v-kamera, 650 linjer, 3LUX, Otrolig skärpa, inkl. Optik .

perfekt för Framegrabbers & Digitizers. Klart startk alternativ till t.ex. HandScanners, Bilder till din DTP-utrustning till vettigt pris.

AMOS The Creator – Underbart för Amiga'n.

Redan över 1000 ex sålda i Sverige! **499:-**

MAXELL ON SALE !

10 pack MF2DD 3.5"	111.00
20 pack MF2DD + Box	259.00
10 pack Maxell Colour3.5	159.00

SUPRA Modem 2400-X

Externt modem, passar de flesta datorer. **1995:-**

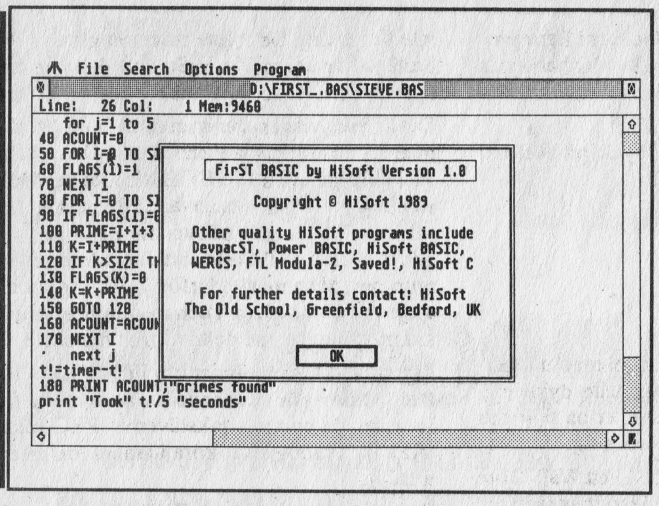
SUPRA Modem 2400 Plus

MNP nivå, 2-5 felkorrigering & datapackning. **2495:-**

Alltid med samtliga kablar i priset – Köp komplett.

0381-10400 / 10446

Endast fasta frakt & Exp avg tillkommer !



1ST BASIC

Vad skall man ha det till?

Det händer till och från att SHNs telefon upptas av nyblivna Atariägare som med förtvivlan i blick försöker Lära sig programmera via 1st Basic och dess lathund. Personligen är jag ganska lite förtjust i det dåliga stöd som ges programmeringssugna Atarister men här är i alla fall en artikel för den som vill veta hur man kommer igång.

Att programmera datorer är inte svårare än att sticka strumpor eller lösa korsord. Själv tycker jag dock att det är betydligt roligare. Därför blir det inte speciellt många strumpor stickade eller korsord lösta av mig men däremot skriver jag en hel del program.

Vad krävs

Egentligen behöver man inte mer än en dator och en tolk/interpretator för att skriva sitt första program. Datorn har man ju - och pengar kostade den - ju.

Det man skall mata in i datorn för att skriva program kallas ibland tolk och ibland interpretator. Personligen föredrar jag ordet tolk - det är kortare och beskriver bättre vad programmet gör. Det Tolkar nämligen givna instruktioner till, för datorn, begripligt språk.

Till de första ST-datorerna kom en Basicdialekt kallad ST-Basic. Oräkneliga nybörjare har säkert fått sin första entusiasm dödad av denna fruktansvärda smörja. Tack och lov upptäckte Atari själva detta och numer leveras STn med en Basictolk kallad FirST Basic, vilken är aldeles utmärkt. Har du bara en dator och en disk med FirST Basic så har du allt du behöver.

Hur gör man?

Jag utgår från att du vet hur man startar ett program. Skulle detta vara ett problem så bör du läsa bruksanvisningen till datorn i stället för

STOS

Hej! Dax för en ytterligare Stos-spalt! Ni som vill ha fler sidor STOS i SHN kan ju alltid skicka in några frågor. Förra numrets frånvaro av STOS-sida berodde helt enkelt på kortslutning i hjärnkontoret. Jag kunde helt enkelt inte komma på något.

Som uppföljning till spelartikeln i detta nummer som handlar om användargränssnitt så kunde det vara läge att gå igenom rullgardinsmenyerna i STOS. Dessa påminner i viss mån om sina motsvarigheter i GEM men det finns några punkter där de skiljer sig åt.

Tyvärr tillåter inte utrymmet en nogrann genomgång av programmet med upprepningar osv men jag hoppas att min förklaring skall duga.

Menyer består av rubriker och optioner. Rubrikerna är de som syns på skärmen oavsett om man väljer menyn eller inte. Optionerna är de val man gör i varje meny. Till att börja med skall vi tillverka rubrikerna. Datasatserna som gör detta ser ut så här.

```
490 data "OM MENYTEST",1,4
500 data "ANDRA",4,7
510 data "TREDJE",7,10
```

Som du ser ligger det två siffror efter rubriken. Detta är färgen på pappret resp. pennan som skriver ut rubrikerna.

Genom följande rader hamnar rubrikerna på rätt plats:

```
340 for I=1 to ANTALMENYTITLAR
350 read X$,PAPPER,PPENNA
360 menu$ (I)=X$,PAPPER,PPENNA
370 next I
```

Menu$() är en reserverad variabel som innehåller rubrikerna. Variablerna "Papper" & "Ppenna" innehåller det ni tror. Vi skriver Ppenna så datorn ine tror at vi använder kommandot "Pen".

Menu$(x,y) innehåller å andra sidan optionerna. I programmet läser vi in dem på samma sätt som rubrikerna. Menu$(x,y) är också en reserverad variabel.

Nu ligger menyn på plats. Vi aktiverar den med kommandot:

Menu On x,y

X och Y är valfria parametrar där X innehåller en siffra mellan 1 och 16 vilken anger vilken ram menyn skall ha. Y kan ha värdet 1 eller 2. 1 ger en normal rullgardinsmeny. 2 gör att man måste klicka på meny för att den skall rulla upp sig.

```
30 menu on 5
40 on menu goto 70,100,130
50 goto 40
```

Dessa tre rader innehåller huvudsnurran. Rad 40 kollar vilken rubrik vi har valt med hjälp av pekaren. Beroende på rubrik kastas vi med hjälp av GOTO till några olika subrutiner. GOTO är en brist hos STOS. Det borde ha varit GOSUB för att strukturen skulle bli snygg.

GOTO innebär nu att varje subrutin kopplad till en rubrik måste avslutas med GOTO 40.

```
70 rem *** TITEL 1 ****
80 on mnselect gosub 160,180,200
90 goto 40
```

Detta är ett typexempel på hur man hoppar vidare beroende på option. Optionsvalet ligger i den reserverade variabeln "Mnselect". Här kan vi däremot använda GOSUB, vilket gör att alla subrutiner kan avslutas med RETURN.

Tja, det finns mer att säga om menyhantering som ex ON MENU ON och annan interrupt men det får anstå till en annan gång. Detta är nog för att komma igång. Kom bara ihåg att programmet härunder inte uträttar något . Det är bara ett exempel på hur menyelementen anropas. Den enda funktion jag har lagt in är "Avsluta" vilket är nog så praktiskt. Vi fort-

Det här numrets listning är en annorlunda scroll. Den går ifrån botten av skärmen uppåt mot toppen, diagonalt, vänsteruppåtriktat.

Rutinen startas med SYS 49152 eller ett anrop till $C000. Den ligger mellan $C000- $C140, vilket alltså blir 49152-49472 decimalt. Texten lägger du in ifrån $C500, dvs. 50432, och framåt. När du anser att du har skrivit tillräckligt avslutar du med ett snabel A, och texten startar om. Om ni har önskemål om listningar, synpunkter på de rutiner som varit publicerade, eller om ni kanske har snickrat ihop en riktigt läcker rutin, själva, så är ni välkomna att skicka hit dem.

Ett av våra största problem är att vi i många sammanhang är alltför passiva. Nu kan ni sätta igång med att knappa in listningen, innan jag börjar bli alltför poetisk...*(tack! /Attle)*

/Mikael Pawlo

```
10 REM *** DIAGONAL TEXTSCROLL ***
20 REM *** GJORD FÖR 64 IN TOTO/ ***
30 REM *** SVENSKA HEMDATOR NYTT ***
40 REM *** AV MIKAEL PAWLO 1990. ***
50 GOSUB 300
60 PRINT"■";
70 POKE53280,0:POKE53281,0
80 INPUT"VILL DU HA DEMONSTRATION AV RUT
INEN";A$
90 IF A$="J"ORA$="Y"ORA$="YES"ORA$="JA"T
HEN GOTO 200
100 PRINT"■DIAGONAL TECKENSCROLL AV MIKA
EL PAWLO"
110 PRINT"■SCROLLRUTINEN LIGGER MELLAN 4
9152"
120 PRINT"OCH 49472 DVS. $C000-$C140."
130 PRINT"SCROLLTEXTEN LÄGGER DU IN FRÅN
 ADRESS"
140 PRINT"$C500, DVS. 50432 DECIMALT, OC
H FRAMÅT."
150 PRINT"■SCREEN ROLL'EN STARTAS MED SY
S 49152"
160 PRINT"■LYCKA TILL MED INKNAPPNINGEN!
"
170 PRINT"■■/ MIKAEL PAWLO / 64 IN TOTO
/ SHN 1990"
180 END
200 PRINT"■":POKE53272,22:SYS49152
210 GOTO 210
300 FOR B= 49152 TO 49472 :READA:POKEB,A
:NEXTB
310 DATA 76,5,192,17,1,32,68,229,120,169
,1,141,26,208,169,27,141,17,208
320 DATA 169,127,141,13,220,32,58,192,32
,49,193,169,0,141,32,208,141,33
330 DATA 208,170,169,7,157,0,216,157,0,2
17,157,0,218,157,0,219,232,208
340 DATA 241,88,96,169,77,141,20,3,169,1
92,141,21,3,169,0,141,18,208,173
350 DATA 13,220,96,169,1,141,25,208,32,9
1,192,32,58,192,76,49,234,173
360 DATA 3,192,201,15,240,16,141,17,208,
173,4,192,141,22,208,206,3,192
370 DATA 206,4,192,96,169,23,141,17,208,
169,7,141,22,208,169,22,141,3
380 DATA 192,169,6,141,4,192,173,48,4,14
1,7,4,173,89,4,141,48,4,173,130
390 DATA 4,141,89,4,173,171,4,141,130,4,
173,212,4,141,171,4,173,253,4
400 DATA 141,212,4,173,38,5,141,253,4,17
3,79,5,141,38,5,173,120,5,141
410 DATA 79,5,173,161,5,141,120,5,173,20
2,5,141,161,5,173,243,5,141,202
420 DATA 5,173,28,6,141,243,5,173,69,6,1
41,28,6,173,110,6,141,69,6,173
430 DATA 151,6,141,110,6,173,192,6,141,1
51,6,173,233,6,141,192,6,173,18
440 DATA 7,141,233,6,173,59,7,141,18,7,1
73,100,7,141,59,7,173,141,7,141
450 DATA 100,7,173,182,7,141,141,7,173,2
23,7,141,182,7,24,230,4,208,2
460 DATA 230,5,160,0,177,4,208,10,169,0,
133,4,169,197,133,5,177,4,141
470 DATA 223,7,96,169,255,133,4,169,79,1
33,5,96,255,255,255,255,255,97
480 DATA 64
490 REM *** TEXTINLÄSNING ***
500 FOR DUO=50432TO50637
510 READBYMP$:POKEDUO,ASC(BYMP$):NEXTDUO
520 DATA " ","D","I","A","G","O","N"
530 DATA "A","L"," ","T","E","C","K"
540 DATA "E","N","S","C","R","O","L"
550 DATA "L",".",".",".","P","R","O"
560 DATA "G","R","A","M","M","E","R"
570 DATA "A","D"," ","A","V"," ","M"
580 DATA "I","K","A","E","L"," ","P"
590 DATA "A","W","L","O"," ","F","Ö"
600 DATA "R"," ","S","V","E","N","S"
610 DATA "K","A"," ","H","E","M","D"
620 DATA "A","T","O","R"," ","N","Y"
630 DATA "T","T",".",".",".",".",".","."
640 DATA "┐","/","╳","─","─","─","┤","─"
650 DATA "─","♠","─","─","─","─","┤","─"
660 DATA "─","♪","─","/","┘","┘","┤","┤"
670 DATA "─","┘","┘","┌","─","♪","♥","┤"
680 DATA "┘","┤","─","♠","┘","┘","♠","┤"
690 DATA "┤","┘","┘","♠","/","╳","┼","/"
700 DATA "─","♠",".","┘","┘","L","X","S"
710 DATA "┘","6","4","┘","┘","I","N","┘"
720 DATA "T","O","T","O",".",".",".","."
730 DATA "┘","B","E","┘","┘","C","O","O"
740 DATA "L",".",".",".",".","B","E","┘"
750 DATA "B","Y","M","P","┤","┤","┤","┤"
760 DATA "┘","S","T","A","R","T","A"
770 DATA "┘","O","M","┘","┘","T","E","X"
780 DATA "T","E","N","┘","┘","M","E","D"
790 DATA "┘","E","T","T","┘","┘","S","N"
800 DATA "A","B","E","L","A","┘",".","┘"
810 DATA "┘","┘","┘","@"
1990 RETURN
```

Highscorelistan läggs nu i en sekvensiell fil med namnet SCORES. Listan består av tio namn samt poäng. Programmet är till största delen självinstruerande, men en viktig sak : Rad 240 med INPUT ...;DUO skall tas bort om du skall använda listningen i ett spel. Du lägger sedan spelarens poäng i variablen DUO så här t.e.x. spelpoäng=DUO.

Om du vill radera highscorelistan kör du bara raderna "initialitering", dvs. med RUN 640. Om du vill ha andra radnummer i programmet kan du använda de MERGE satser, som var publicerade i föregående nummer. Första gången du kör rutinen skall du starta med RUN 640, för att skapa den sekvensiella filen.

Listan kan även användas för nyttiga tillämplingar som t.e.x. hantering av mätvärden vid mätningar inom fysiken.

Om bl.a. Action Replay

Hej Mikael! Här är lite frågor! 1. Fungerar demomakern på graphic support disc till Action Replay? 2. Varifrån kan jag beställa graphic support disc? 3. Med vilken adress kan jag få tag i F(r)ont Editor 3 och FLI-Graph? 4. Hur menar du att man kan låta Datel Electronics köpa Action Replay 6 åt mig (nr 3/90)? Börja en maskinkodsskola för 64:an vet ja.

Jonas.

Svar: ***1. Ja, men varför köpa en såpass dyr demomaker, när man kan få tag i PD-program av ungefär samma standard?***

2. Ex. LA-Data/Vertex tel. 0223/20900. De tar 149:- för den.

3. Du bör kunna få tag i de programmen från en användarklubb, eller ifrån Månadens Disk (SHN) så småningom.

4. Det är inte så att Datel köper AR 6 åt dig, det föll tydligen bort lite text (förmodligen var det Attle som åt upp den) ur spalten. Det jag menade var att släktingar, bosatta i England, skulle kunna köpa den åt dig. Men jag skrev texten i nummer 3/90, innan AR 6 kommit till Sverige (börjat importeras). Om du skall importera själv ifrån England, kan du komma upp i rätt höga kostnader pga. tull avgifter och dyl.. Garanti kan också vara svårt att få ut, och om cartridgen är skadad när du får den, kommer du att få stora problem. Därför är det säkrare att beställa i Sverige. MEN om du har vänner eller släktingar, eller kanske själv skall till England, kan du köpa Ar 6 där, och tjäna några kronor på det.

Om assembler

Tjena Micke! Jag har ett par frågor. 1. Jag har nyss köpt ett assemblerprogram. Hur skall jag göra för att kunna köra en listning? 2. Jag läste om PD programmen, och nu undrar jag om man skulle kunna få eller köpa några av dig. Helst några grafikprogram ex. FLI-graph eller Demodesigner.

Tack för en suberbra spalt. Hälsningar
Hackern!

Svar: ***1. Ledsen, men utan namnet på assemblern, är det omöjligt för mig att avgöra vad man skall göra. Läs manualen noggrant, det borde stå i den. Om inte, skriv igen och berätta namnet på assemblern.***

2. Jag har inte tid att kopiera disketter, men SHN´s Månadsdiskett har startat nu, och där bör det du söker finnas. I alla fall så småningom...

/Mikael Pawlo

HYPERDRAW-
LUSKUNGENS FAVORIT

Ritprogram finns av många slag. De kan delas upp i två olika kategorier: Bitmappade och Objektrelaterade. Hyperdraw tillhör den sistnämnda sorten och kunde varit en konkurrent till ex GFA Draft om inte programmet varit mer lusbemängt än håret på en viking.

Det är egentligen ganska tragiskt att Atari själv släpper ett program med såpass många fel som det här. Många av felen går att komma runt men de gör programmet mycket svårarbetat.

Låt oss dock inte börja med felen. Låt oss i stället beskriva Hyperdraw.

Skall man framställa bilder på en ST/STE/Mega så kan man göra på två sätt. Antingen kan man rita direkt i bildminnet. Bland dessa program hittar vi ex. Neocrome, Degas Elite och Hyperpaint.

Professionell framställning av ex ritningar kräver dock en annan typ av program där man kan skapa objekt vilka kan manipuleras, kopieras, raderas etc etc på skärmen. På små ritningar sparar detta plats. Det är också betydligt mer lätthanterligt. Ex på ritprogram av denna sorten är GFA Draft och min personliga favorit; Dyna Cadd. Nu finns också för en billig penning - Hyperpaint.

Lättarbetat

Av alla ritprogram jag hittills testat är nog detta program, det mest lättarbetade jag sett. Programmet är helt menystyrt och använder GEM in i minsta detalj. På så sätt påminner det mycket om Hyperpaint. Alla funktioner ligger lätt åtkomliga och det var en fröjd att ta en första "intuitiv" promenad genom programmet. Det första man gör är att skapa några kvadrater. Eftersom ikonerna är exakt identiska med de som förekommer i Hyperpaint så var det lätt att hitta. Programmet fungerar i Atarins alla upplösningar så första testen var på en STE med färgskärm. Här skapade programmet mängder av olikfärgade objekt. De kunde i och för sig bara fyllas monokromt med bakgrund och en färg men det var bara att skapa flera objekt med olika färg för att få skärmen att se ut som ett fyrvereri. Ännu bättre fungerade programmet i den mer naturliga miljön med en Mega 4 och monokrom skärm. Nu började dock problemen.

Trubbel

Jag ville manipulera de olika objekten på skärmen. Vissa ville jag skala om, i andra ville jag

MEGA PAINT II
- ETT UTMÄRKT RITPROGRAM

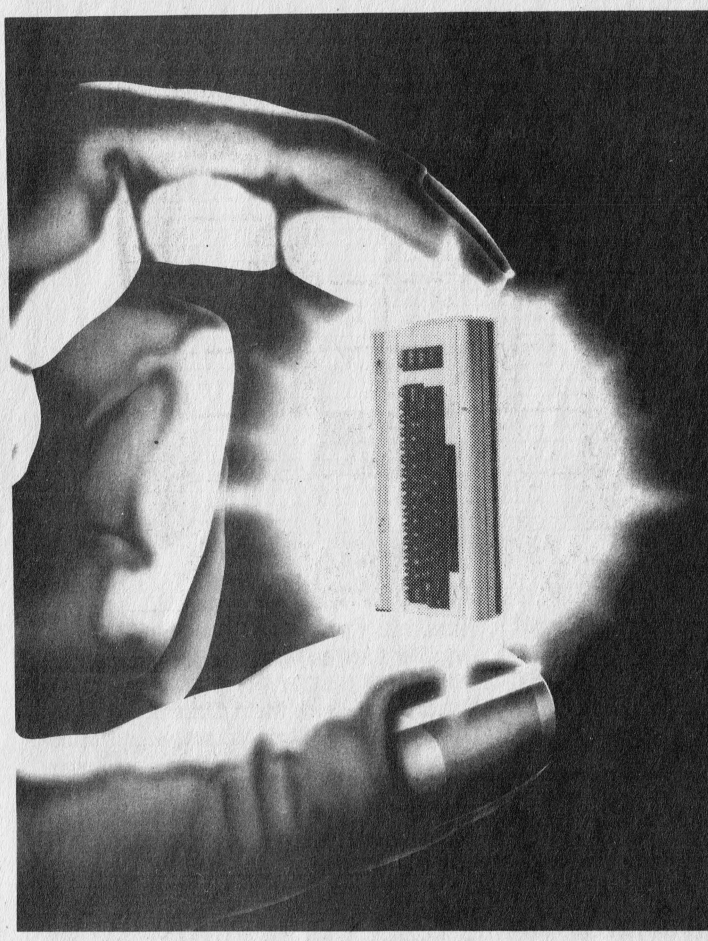
Tyska Tommy Software har kanske ett av marknadens töntigaste firmanamn. Deras produkter håller dock alltid absolut högsta kvalitet och MegaPaint II är inget undantag.

Monokroma ritprogram är inte alltför vanliga. De brukar antingen arbeta med objekt; typ HyperDraw eller i färg och punkter; typ HyperPaint. Megapaint II är en hybrid av dessa. Programmet arbetar på bägge vis men dess huvudsakliga användningsområde är bitmap - eller punkter. Programmet kräver också en monokrom monitor och minst 1 Mb RAM. Skall man arbeta med en laserskrivare som utmatningskälla så måste man ha ännu mer minne. En styck Mega, skrivare (Ataris laser, HP Laserjet eller en skrivare med 9 eller 24 pinnar), samt hårddisk är väl den kombination man helst ser. I och med att programmet tar relativt mycket minne så är det inte lämpligt att ha något minnesresident när MegPaint körs. Det är bara at slänga ut såväl QuickST och NeoDesk ur maskinen. Sedan flyter allt väl.

Upphoppande menyer

MegaPaint II har sitt egna operativsystem. Det bygger i och för sig på WIMP så man känner sig helt hemma men man har lagt till ett antal finesser vilka gör programmet än mer lättarbetat.

Så kan man ex få fram s.k. "PopUp"-menyer när man trycker höger musknapp. Dessa är ett



FULL KONTROLL!!!

Hittills har alla artiklar om avancerad programmering av 64:ans chip alltid handlat om rena demonstrationer av olika rutiner, i syfte att "lära ut konsten att göra ett bra demo". Jag är emellertid av en helt annan uppfattning av hur man gör ett demo (vad det nu finns för anledning att göra ett demo). Ingen kan någonsin göra ett bra demo om man inte vet vad man gör (läs: om man har snott rutinen av någon annan), och ingen kan lära sig om man inte experimenterar med EGNA rutiner.

Av: Linus Nielsen

I detta nummer kommer jag att berätta om VIC-chipets (Video Interface Chip) alla standardfunktioner. Jag kommer att utelämna alla häftiga listningar med stjärnhimlar, bordersprite-scrollar och färgbalkar, och istället ge plats åt kalla fakta. På så sätt hoppas jag kunna berätta om alla VIC:s funktioner utan att ödsla 30 spaltmeter i onödan.

VIC i ett nötskal

Vad kan VIC egentligen göra? Vi börjar med en kort översikt: Videochipet har egentligen två funktioner, dels att generera text och grafik på skärmen och dels att sköta refresh av 64:ans dynamiska RAM. VIC har en maximal upplösning på 320*200 pixels, och hur han utnyttjar den ser du här:

1) Textmode, 40*25 tecken i Single color
2) Textmode, 40*25 tecken i Multicolor
3) Textmode, 40*25 tecken i Extended Background Color Mode
4) Bitmap, 320*200 pixels i Single color
5) Bitmap, 160*200 pixels i Multicolor

Förutom ovanstående grafikmoder kan VIC även visa upp till 8 sprites.

Innan vi börjar gå igenom alla grafikmoder och annat, bör jag nämna att VIC bara kan adressera 16K åt gången. Det innebär att om man vill använda hela 64:ans minne måste man dela upp det i 4 st 16K-banker, mellan vilka man switchar med hjälp av adress $DD00. För att välja bank använder man de två lägsta bitarna i adress $DD00. Man skriver som följer:

POKE 56576,PEEK(56576) AND 252 OR X

där X är följande:

Bank	Adress	X	
0	$0000-$3FFF	3	(I denna bank är man normalt)
1	$4000-$7FFF	2	
2	$8000-$BFFF	1	
3	$C000-$FFFF	0	

OBS! På grund av 64:ans adressavkodning kan man INTE ha grafikdata på adress $1000 - $2000 och $9000 - $A000!!! Där ligger nämligen spegelbilder av den ROM:ade fonten på $D000.

Textmode

Först skall vi kanske gå igenom hur textmode fungerar rent generellt. I textmode består skärmen av 40*25 tecken, vilkas utseende bestäms av en 4K stor ROM:ad font som ligger på adress $D000-$D7FF (versaler och grafiktecken) och $D800-$DFFF (versaler och gemena) i minnet. Vilka tecken som skall vara på skärmen bestäms av ett 1K stort skärmminne, som normalt ligger på adress $0400-$07E7 (1024-2023) i RAM. För att bestämma teckenens färg används ett lika stort färgminne på $D800-$DBE7 (55296-56295).

Varje teckenposition på skärmen har en minneslokation i skärm- respektive färgminnet. Färgminnet är ett 4-bitars minne, och kan därför inte innehålla tal högre än 15. Det behövs ju heller inte, eftersom 64:an bara har 16 färger (0-15). För att t.ex placera ett vitt "A" uppe i vänstra hörnet på skärmen, skriv då POKE 1024,1:POKE 55296,1. Om ni inte förstår riktigt, glutta lite på figur 1, eller se användarmanualen för en noggrannare beskrivning.

(Om du blir förvirrad av att ROM-fonten och färgminnet ligger i samma adressområde, kan jag förklara det med att fonten ligger gömd "under" färgminnet. VIC-chipet läser aldrig färgminnet och fonten samtidigt, så för datorn är det inget problem. Mer om det blir det i nästnästa artikel...)

Man kan emellertid få VIC att läsa fonten i RAM, och därmed använda en egenhändigt designad font. Adress $D018 styr vilka adresser VIC skall läsa fonten och skärmminnet från. De fyra översta bitarna styr var skärmminnet skall ligga, och de fyra nedersta var fonten skall ligga.

För att sätta skärmminnets lokation skriver du exempelvis:

(Forts. på nästa sida)

Ett allvarligt hot till 1st Word Plus?

Script

Den mest spridda ordbehandlaren till ST:n är utan tvekan 1st Word +. Problemet med 1st Word + är att den trots flera uppgraderingar och förbättringar fortfarande ej är bra. Om man då ej är nöjd med 1st Word + , vad gör man då?

För Atarianen finns det nu ett flertal ordbehandlare att välja bland. En av de senaste är Script. Denna ordbehandlare bygger på ett gränssnitt som hämtats från Macintosh-världen.

Fonter och typsnitt

Vad är det då som är så speciellt med Script? För det första är Script en helt grafisk ordbehandlare som använder GEM helt. När man skriver använder man sig av samma grafiska typsnitt som till Signum 2. Utskriftskvaliteten är därmed mycket bra.

Varje typsnitt finns i fyra olika varianter, skärm, laser, 24- och 9-nålars. Detta innebär att varje tecken är anpassat till den skrivare man vill skriva ut på. En annan fördel är att det finns många typsnitt färdiga Även som PD. En nackdel med Signum-typsnitten är dock att de är begränsade i storlek. Man kan ej få dem hur stora som helst.

Eftersom Script är en grafisk ordbehandlare kan proportionella tecken användas. Ett i tar t.ex.,mindre plats än ett M. Om man vill ha rak högermarginal i texten så ökas avståndet mellan orden så att raden blir av rätt längd. Detta görs helt grafiskt och ej som i 1st Word +, där programmet lägger in extra blankslag mellan vissa ord. I Script kan man även ställa in, på pixeln när,hur stort avståndet mellan två rader skall vara.

De olika stiltyperna är fet, kursiv, understruken, stor, liten, upphöjd och nedsänkt. När jag testade dessa funktioner upptäckte jag något som gjorde mig glad. Om man har skrivit en text med flera olika stiltyper (understruken, fet ...) och sedan vill byta typsnitt, behåller programmet stiltyperna. I många program skiljer man ej på stiltyp och typsnitt.

För att minimera musrullandet kan man programmera funktionstangenterna med typsnitt och stiltyper i en meny, eller helt enkelt genom att ställa cursorn på ett ställe i texten där den önskade inställningen finns och sedan trycka Control och den funktionstangent där den önskade inställningen skall lagras.

För att man skall kunna se vilka krummelurer som finns på varje tangent finns det en funktion som visar hela tangentbordslayouten med varje tecken. Detta kan vara bra om man tänker använda något Signum-typsnitt med specialtecken.

Flera fonter finns och kostar mellan 50 och 300 per familj. Det finns även en stor mängd PD-fonter. Hör av er till DHM för information om dessa.

Linjaler

Varje textstycke har en egen linjal. Varje gång man trycker på Return kopieras den senaste linjalen till en ny. Detta innebär att varje förändring i linjalen endast påverkar det textstycke som man arbetar i för tillfället. Förändringar som skall påverka flera linjaler kommer att påverka alla berörda linjaler.

Det finns fyra olika typer av tab:ar, vänster, centrerad, höger och decimal. Dessa behandlas på ett mycket kraftfullt sätt och ej som i 1st Word +, där blanksteg införs när man trycker på tab. I Script kan man förändra läget på en hel kolumn genom att endast flytta tabmärket.

Programmerarna som har gjort 1st Word + är dock mera härdade. Det de kallar finess kallar de flesta andra för försvårande omständighet. Något man däremot kan kalla för finess är att Script ritar ett rakt streck över fönstret medan man flyttar en tab. Detta gör att man på ett enkelt sätt kan se var tabellen kommer att hamna när man släpper tab:en.

Om man dubbelklickar i linjalens övre kant kan man byta mellan mätning i tum och centimeter. I linjalen finns även en markering som talar om på vilken sida man befinner sig. Om man dubbelklickar på denna kan man ange vilken sida man vill gå till.

Sidhuvd och sidfot

Dessa behandlas på ett, för en ST-användare, ganska fiffigt sätt. Man ser nämligen dessa i ordbendlaren överst och nederst på varje sida. Även fotnoter visas, som de kommer att se ut på papper. Man har även möjlighet att införa tid och datum. Dessa kan även införas både som text och symbol. Som text införs de som vanliga tecken, men som symbol förändras de varje gång ett dokument laddas in.

Bilder

Naturligtvis kan man inkludera bilder i texten. Script kan dock bara läsa in bilder i formaten STAD, IMG, Signum och Doodle 32K, bilderna får ej heller vara större än skärmen. Bilden behandlas som ett tecken. Om man skriver något ovanför bilden kommer den att flyta nedåt som all annan text. Om man vill flytta den klipper man bara ut den med de vanliga blockfunktionerna.

Hade det inte varit för begränsningen i bildstorlek hade Scripts bildhantering varit mycket kraftfull. Som den fungerar nu kan man bara drömma om Script 2.

Redigering

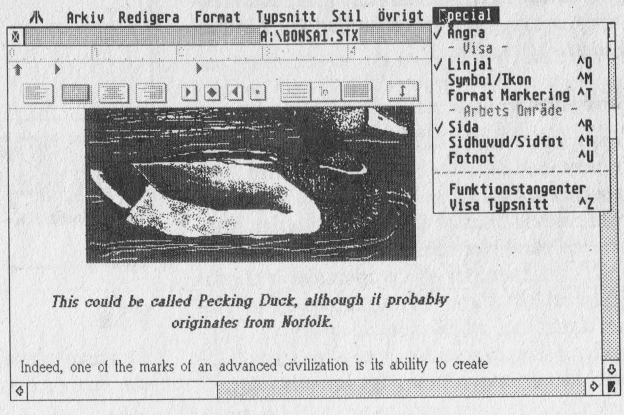
En ordbehandlares styrka sitter inte enbart i antalet bra funktioner, det är minst lika viktigt att man på ett smidigt sätt kan komma åt dess finesser. Script har tangentbordskombinationer för de flesta funktioner. Om man ej är nöjd med valet av snabbkommando kan man enkelt ändra dessa genom att gå in i Scripts resource-fil med en resource-editor och ändra det kommando som står skrivit bredvid funktionen. Varje gång man startar kollar Script det som står i resourcen och anpassar sig efter detta.

Om man ej ändrar något så använder Script sig av de vanliga Control-X, Control-C och Control-V för klipp ut, kopiera och klistra in. Dessa kommando är så vanliga på andra datorer att det är förvånande att man ej har sett dem mer på ST:n tidigare än man gjort. När man använder dessa utförs funktionen direkt och man får ej upp en alertbox som i 1st Word +.

Script använder sig ej av insert och overwrite-mode. Man ligger istället alltid i insert-mode om inget är märkt. Om något däremot är märkt, kommer detta att försvinna direkt när man börjar skriva och ersättas av det man skriver in. Detta är, när man har vant sig vid det, mycket mer kraftfullt än insert overwrite. Om man gör fel någon gång trycker man bara på Undo, och man får tillbaka det som försvann.

Märkfunktionen är även den värd att berömmas. Man kan märka både uppåt och nedåt. Om man vill märka ett block som är större än fönstret scrollar Script själv upp eller ned om du håller musen utanför fönstret. Om man har ett smalt fönster scrollas det dock ej i sidled om man har mer text åt det hållet (Version 2.0 ?). När man har märkt upp ett block kan man utvidga blocket bakåt och flytta den främre markeringen genom att Shift-klicka i texten. Om man dubbelklickar på ett ord märks detta. Man kan dock ej fortsätta att dra med musen och märka upp enbart ord som i MacWrite II, utan bara ett ord (Version 2.0 ?).

Sök och ersätt funktionen visar hela tiden hur den jobbar och man ser hur texten byts ut och texten omformas. Detta gör att denna funktion är väldigt långsam. Förutom detta fungerar den som de flesta andra liknande funktioner i ordbehandlare. Man kan ställa in om man vill att funktionen skall arbeta på hela eller delar av ord, om den skall ta hänsyn till stora och små bokstäver och om den skall fråga innan den ändrar.



skärmminnet istället används för att bestämma färgerna.

Du aktiverar Bitmap Mode genom att sätta bit 5 i adress $D011 (53265). Då blir skärmen ungefär som en enda stor font att manipulera med. De första 8 byten representerar tecknet längst upp till vänster, de efterföljande 8 tecknet till höger om det, osv. osv. Varje teckenrad blir således 320 bytes lång.

Färgen inom varje tecken bestäms av det nya färgminnet, en byte för varje 8*8 pixels tecken på skärmen. De högsta 4 bitarna bestämmer förgrundsfärgen, och de lägsta 4 bestämmer bakgrundsfärgen. Detta innebär att det inom varje tecken bara kan finnas 2 färger. Det ger oss ganska detaljerad grafik, men lite fattig på färger. Samtidigt tar bitmap-grafik ganska mycket minne i anspråk, eftersom den kräver 8000 bytes till skärmdata, och 1000 bytes till färgdata.

Bitmapens minnesadress ställer man i $D018 (precis som med fontens adress i textmode). Tänk på att en bitmap alltid måste ligga på jämna 8K-gränser, med andra ord kan den bara ligga på antingen adress $0000 eller $2000 (i banken).

5) BITMAP i Multi Color

Om du sätter multicolor-biten i $D016 när du är i Bitmap Mode får du samma effekt som i text-mode. Varje pixel blir ett bit-par som i sin tur bestämmer färgen på pixeln. Skillnaden är att du använder det ordinarie skärmminnet som färgminne precis som i Single Color, men att du dessutom använder färgminnet på $D800 för ytterligare färger. Studera tabellen:

00 Bakgrundsfärg $D021 (53281)
01 Övre 4 bitarna i ordinarie skärmminnet
10 Nedre 4 bitarna i ordinarie skärmminnet
11 Färgminnet på $D800-$DBE7

Det innebär att man i multicolor bitmap mode kan ha upp till 4 färger i varje tecken, och då blir det lite enklare att färglägga sina bilder. Nackdelen är att upplösningen blir halverad i X-led.

Nu till spritarna!

Det var grafikmoderna, och det verkar ju finnas en hel del att leka med. Det bästa är att detta inte är allt!!! Jag har sparat det bästa till sist, och det är 64:ans berömda sprites. 64:an kan förutom all skärmgrafik också generera upp till 8 olika sprites på skärmen.

En sprite är ett grafikobjekt, 24*21 pixels stort, som kan visas på skärmen helt oberoende av allt annat på skärmen. Varje sprite kan ha sin egen form, färg och lokation på skärmen. Varje sprite kan dessutom visas i antingen multicolor eller single color, och kan dubblas i storlek efter behov.

En sprite är som sagt 24*21 pixels stor, och består av 63 bytes grafikdata som är arrangerade i 21 rader om 3 bytes vardera, vars binära mönster bestämmer spritens form enligt mönstret:

Rad			
1	Byte 1	Byte 2	Byte 3
2	Byte 4	Byte 5	Byte 6
3	Byte 7	Byte 8	Byte 9
...	...	...	...
...	...	...	...
21	Byte 61	Byte 62	Byte 63

För att aktivera en sprite krävs det en del åtgärder.

1) Sätt på spriten. *(Hick/Attle)* Adress $D015 (53269) styr vilka sprites som är aktiverade. Varje sprite styrs av en bit i registret. Bit 0 styr sprite 0, bit 1 styr sprite 1 osv. Vill du t.ex. sätta på sprite 3 skriver du POKE 53269, 8. Enkelt, eller hur?

2) Definiera spritens utseende. *(Huup!?/Attle)* En sprite består som sagt av 63 bytes med data enligt ovan. Spritedata måste alltid börja på en minnesadress som är jämnt delbar med 64. Alltså, en sprites utseende definieras av att du lägger in grafikdata på en lämplig adress i minnet (banken), och sedan talar du om för VIC i vilket 64-bytes-block spriten ligger.

De 8 sista byten i skärmminnet används för att peka på spritarnas grafikdata. Det innebär att om skärmminnet ligger på $0400 (1024), så ligger sprite-pekarna på $07F8 (2040) och framåt. $07F8 för sprite 0 $07F9 för sprite 1 och så vidare. Kom ihåg att även spritepekarnas adresser flyttas när du flyttar skärmminnet.

Ett exempel:

Om du lägger spritens grafikdata på adress $2000 (8192) och 63 bytes framåt, så räknar du ut spritepekarens värde genom att dela 8192 med 64. Det borde bli 128 om allt står rätt till. Alltså, skall du lägga 128 i spritens pekare.

Sedan skall du sätta spritens färg. Färgerna sätter du i adresserna $D027-$D02E (53287-53294). I adress $D01C (53276) sätter du multicolormode för varje sprite, en bit för varje sprite, precis som när du aktiverade spriten. Då delas spritens pixels upp i bit-par som vanligt enligt mönstret:

00 Genomskinlig, bakgrunden lyser igenom
01 Sprite multicolor #0 $D025
10 Spritens egen färg $D027-$D02E
11 Sprite multicolor #1 $D026

Du kan även expandera varje sprite till den dubbla storleken. både i X- och Y-led. Kom ihåg att upplösningen fortfarande är 24*21 pixels. För att expandera en sprite i X-led sätter du respektive bit i adress $D01D (53277). Samma gäller i Y-led, fast i adress $D017 (53271) istället.

3) Sätt spritens prioritet. Varje sprite har möjligheten att antingen visas ovanpå eventuell grafik på skärmen, eller att visas BAKOM den. För att sätta prioriteten för spriten sätter du respektive bit i adress $D01B. En 1:a betyder att bakgrunden har prioritet över spriten.

Spritarna har också en individuell prioritet: sprites med lägre nummer har alltid prioritet över de med högre nummer. Alltså har sprite 0 prioritet över alla andra.

APPENDIX O
SPRITE REGISTER MAP

Register Dec	# Hex	D87	D86	D85	D84	D83	D82	D81	D80	
0	0	SOX7							S0X0	SPRITE O X Component
1	1	SOY7							S0Y0	SPRITE O Y Component
2	2	S1X7							S1X0	SPRITE 1 X
3	3	S1Y7							S1Y0	SPRITE 1 Y
4	4	S2X7							S2X0	SPRITE 2 X
5	5	S2Y7							S2Y0	SPRITE 2 Y
6	6	S3X7							S3X0	SPRITE 3 X
7	7	S3Y7							S3Y0	SPRITE 3 Y
8	8	S4X7							S4X0	SPRITE 4 X
9	9	S4Y7							S4Y0	SPRITE 4 Y
10	A	S5X7							S5X0	SPRITE 5 X
11	B	S5Y7							S5Y0	SPRITE 5 Y
12	C	S6X7							S6X0	SPRITE 6 X
13	D	S6Y7							S6Y0	SPRITE 6 Y
14	E	S7X7							S7X0	SPRITE 7 X Component
15	F	S7Y7							S7Y0	SPRITE 7 Y Componentt
16	10	S7X8	S6X8	S5X8	S4X8	S3X8	S2X8	S1X8	S0X8	MSB of X COORD
17	11	RCB	ECM	BMM	BLNK	RSEL	YSCL2	YSCL1	YSCL0	Y SCROLL MODE
18	12	RC7	RC6	RC5	RC4	RC3	RC2	RC1	RC0	RASTER
19	13	LPX7							LPX0	LIGHT PEN X
20	14	LPY7							LPY0	LIGHT PEN Y
21	15	SE7							SE0	SPRITE ENABLE (ON/OFF)
22	16	N.C.	N.C.	RST	MCM	CSEL	XSCL2	XSCL1	XSCL0	X SCROLL MODE
23	17	SEXY7							SEXY0	SPRITE EXPAND Y
24	18	VS13	VS12	VS11	VS10	CB13	CB12	CB11	N.C.	SCREEN Character Memory
25	19	IRQ	N.C.	N.C.	N.C.	LPIRQ	ISSC	ISBC	RIRQ	Interupt Request's
26	1A	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	MLPI	MISSC	MISBC	MRIRQ	Interupt Request MASKS
27	1B	BSP7							BSP0	Background Sprite PRIORITY
28	1C	SCM7							SCM0	Multicolor SPRITE SELECT
29	1D	SEXX7							SEXX0	SPRITE EXPAND X
30	1E	SSC7							SSC0	Sprite-Sprite COLLISION
31	1F	SBC7							SBC0	Sprite Background COLLISION

Register # Dec	Hex	Color
32	20	BORDER COLOR
33	21	BACKGROUND COLOR 0
34	22	BACKGROUND COLOR 1
35	23	BACKGROUND COLOR 2
36	24	BACKGROUND COLOR 3
37	25	SPRITE MULTICOLOR 0
38	26	SPRITE MULTICOLOR 1

Register # Dec	Hex	Color
39	27	SPRITE 0 COLOR
40	28	SPRITE 1 COLOR
41	29	SPRITE 2 COLOR
42	2A	SPRITE 3 COLOR
43	2B	SPRITE 4 COLOR
44	2C	SPRITE 5 COLOR
45	2D	SPRITE 6 COLOR
46	2E	SPRITE 7 COLOR

4) Placera spriten på skärmen. Med adresserna $D000 (53248) t.o.m $D00F (53263) styr du spritarnas position på skärmen. Adress $D000 styr sprite 0:s X-position, $D001 styr dess Y-position, $D002 styr sprite 1:s X-position osv.

Den uppmärksamme kommer snart att upptäcka ett litet problem. En byte kan som ni vet inte innehålla tal större än 255, och eftersom 64:ans skärm är 320 pixels bred blir det genast lite krångligt. Det skulle behövas en 9:e bit i spritens X-register. Den hittar du i adress $D010 (53264). Varje sprite har sin respektive 9:e bit i $D010. Alltså, om spritens X-position överstiger 256, drar du 256 ifrån X-positionen och sätter spritens 9:e bit i $D010

(Forts. på sid: 62)

EXTRA PACK programpaket utan extra kostnad.
(värde 5.000:-)
Nu **5.995:-** inkl. moms
Rek. ca. pris 7.495:-
Adress
Postadress

PC SPALTEN

Gästredaktör: Ulf Selstam

Välkomna igen till ett nytt nummers PC-spalt! Ahrvid Engholm, vår eminente PC-redaktör som normalt håller i dessa sidor har tllfälligtsvis fått stå över den här gången då vi hade en del redaktionellt material som pockade på utrymme. Det är min förhoppnig att vi snart kan utöka sidoantalet i SHN och då även bereda mer plats för PC. Tills dess får vi hanka oss fram.

Videobilder på lasern

Det amerikanska företaget Dycam håller på med att färdigställa en ny typ av videokamera med vars hjälp man kan printa ut videobilder direkt till den laserskrivare man har koppplat till sin PC. Kameran är batteriförsedd och kan bara användas för att ta stillbilder med. Videobilden lagras direkt i PC:n ock kan sedan bearbetas i ett grafikprogram för utskriften. Vi har ingen uppgift på vad en sådan här sak kostar men motsvarande produkt finns redan för Macintosh och kostar i denna version ca 6000:-

Är din 386 för slö?

Ja, om du inte har råd att skaffa dig en 486 så kanske du kan tänka dig att plugga in en 486-adapter i stället. Ett litet kretskort för ca 2500:- är allt som behövs förutom att du själv måste skaffa fram en 486-krets. Kortet tillverkas av TransComputer of California 00901-408 747 1355)

Hört från Sovjet

Databrott i Sovjet är något man inte ofta hör talas om. Men nu har det skett och med allvarliga effekter dessutom.

När det Sovjetiska kärnkraftverket Chernobyl exploderade för några år sedan drabbades stora landsytor av radiaktivt nedfall. sedan 1986 har det radiologiska Institutet i Minsk samlat mätresultat tagna från de 500000 människor som bodde inom en radie av ca 80 km. Denna information lagrades, hör och häpna!. på tio st 5 1/4" disketter. ingen av dessa hade någons gjorts back up kopia på!

För ett litet tag sedan saknades dessa disketter i samband med ett inbrott. Förövarna hade tagit en dator samt de saknade disketterna. Efter att ha utlyst en belöning på 10000 rubel (betydligt över 100000 kr) lyckades man fa tag på förövarna, ett par grabbar med datorer som sitt stora intresse. Disketterna hade man formatterat för att använda till egna program och alla uppgifter från Chernobyl-nedfallet hade därmed ohjälpligt förstörts.

DeLuxePaint ANIMATION

Nu behöver PC-ägarna inte längre snegla avundsjukt på Amigaanvändarna när det gäller grafisk programvara. Såväl rit- som animeringsprogram finns nu till båda dessa datorer

Fakta:

Dator:	IBM PC eller PS/2
Systemkrav:	286- eller 386-processor, hårddisk, MCGA eller VGA, DOS 2.1 eller senare.
Tillverkare:	Electronic Arts
Distributör:	HK Electronics
Pris:	1395:-(finns i 3,5" & 5 1/4")
Testare:	Henrik Mårtensson

Deluxe Paint är utan tvekan mest känd som ett Amigaprogram, men det har också skapat sig en välberättigad berömmelse som ett av de allra bästa grafikprogrammen på PC-sidan. PC-versionen har haft alla de goda egenskaper som gjort Amigaversionen så känd. Det är bara en enda sak som saknats, animation, vilket Electronic Arts nu har rättat till.

Deluxe Paint är ett program så känt att det faktiskt bildar en standard för grafikprogram. Vi har tidigare recenserat den senaste Amigaversionen, Deluxe Paint III (nr 5-89). Jag tänker därför uppehålla mig mest vid skillnaderna mot tidigare versioner av programmet för PC och Amiga. Ju mer saker skiljer sig, desto mer är de lika. Vid första anblicken verkar det ha hänt en hel del med den här inkarnationen av Deluxe Paint. Användargränssnittet har en ny "look" med grå tryckknappsliknande ikoner. Några ikoner har försvunnit, bland annat de för att välja olika utseenden på penseln, ett par har tillkommit.

När man tittar närmare efter, ser man att skillnaderna är mindre än man först trott. De försvunna ikonerna är bara flyttade till pop-upmenyer som visar sig om man pekar och klickar på ett par av de nya ikonerna. Några funktioner har också flyttats från rullgardinsmenyer till ikoner. Funktionellt sett gör de här ändringarna ingen större skillnad. Vilket man föredrar att arbeta med, den nya eller den gamla "looken", är helt och hållet en smaksak.

Ju mer saker är lika, desto mer skiljer de sig. PC-maskiner är som bekant inte några minnesmästare. MS-DOS klarar inte mer än 640 kB RAM. Även om det finns diverse tricks att ta till ser man sällan en PC med mindre än 1 MB RAM, knappast tillräckligt för att göra några större animationer. Electronic Arts har löst problemet på ett mycket elegant sätt. Istället för att hålla hela animationen i datorns minne samtidigt, arbetar DP Animation hela tiden mot hårddisk. När programmet gör en

* SEGA * PC * JOYSTICKS * BÖCKER *

SUPER TENNIS	149
TENNIC ACE	369
ULTIMA IV	479
VIGILANTE	369
WANTED *	349
WONDERBOY III	369
WORLD GAMES	349
WORLD GRAND PRIX	199
WORLD SOCCER	349
YS	419

*=Kräver ljuspistol

SPEL TILL SEGA MEGADRIVE

ALEX KIDD ENCH. CASTLE	369
FORGOTTEN WORLDS	429
GHOULS & GHOSTS	499
GOLDEN AXE	429
LAST BATTLE	429
MYSTIC DEFENDER	429
REVENGE OF SHINOBI	429
RAMBO III	369
SPACE HARRIER II	429
SUPER HANG ON	429
SUPER THUNDERBLADE	429
THUNDERFORCE II	429
TRUXTON	429
ZOOM	369

JOYSTICKS

	PRIS
BATHANDLE	279
BOSS	179
ERGOSTICK	279
QUICKSHOT III TURBO	179
SLICK STICK	99
SUPER 3 WAY	379
TAC-2	179

BÖCKER

	PRIS
40 GRT FLIGHT SIM ADV.	149
688 ATTACK SUB CLUE BOOK	149
ADVANCED AMIGA BASIC	249
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	299
AMIGA C FOR BEGINNERS	249
AMIGA C FOR ADV PROGR.	349
AMIGA DISKDRIVES I & O	349
AMIGA DESKTOP VIDEO GUIDE	249
AMIGA DOS INSIDE & OUT	249
AMIGA GRAPHICS I & O	349
AMIGA HARDWARE MANUAL	299
AMIGA LIB & DEVS	429
AMIGA MACHINE LANGUAGE	249
AMIGA MORE TRICKS & TIPS	249
AMIGA PROGRAMMERS GUIDE	249
AMIGA SYSTEM PRG GUIDE	399
AMIGA TRICKS & TIPS	249
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BECOMING AN AMIGA ARTIST	249
BLACK CAULDRON HINT BOOK	99
C64 ADVENTURES	149
C64 CASSETTE BOOK	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 IDEA BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
C64 PROGRAMMERS REF GUIDE	229
CHAMPION OF KRYNN CLUE BOOK	139
CHAOS STRIKES BACK HINTBOOK	139
CODENAME ICEMAN HINT BOOK	99
COLONELS BEQUEST HINTBOOK	99
COMPUTER VIRUSES (AMIGA)	249
CONQUEST OF CAMELOT HINT	99
CURSE OF AZURE BONDS CLUE	139
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DRAGONS OF FLAME CLUE	139
DRAKKHEN HINT BOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELEMENTARY AMIGA BASIC	199
ELITE HELP BOOK	99
F19 STEALTH FIGHTER HANDBOOK	199
GOLD RUSH HINT BOOK	99
GUNSHIP ACADEMY	199
GURUS GUIDE TO THE AMIGA	199
HEROES OF THE LANCE CLUE BOOK	99
HEROS QUEST HINT BOOK	99
HILLS FAR CLUE BOOK	99
INDIANA JONES HINT BOOK	139
INSIDE AMIGA GRAPHICS	249
KEEF THE THIEF CLUE BOOK	139
KICKSTART GUIDE AMIGA	249
KINGS QUEST I HINT BOOK	99
KINGS QUEST II HINT BOOK	99
KINGS QUEST III HINT BOOK	99
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY I HINTBOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINTBOOK	99
LEISURE SUIT LARRY III HINTBOOK	99
MANHUNTER N.Y. HINT BOOK	99
MANHUNTER S.F. HINT BOOK	99
MANIAC MANSION HINT BOOK	139
MAPPING THE AMIGA	269

SPEL TILL PC

	3.5	5.25
688 ATTACK SUB	449	449
A10 TANK KILLER		499
ANCIENT BATTLES		299
BACK TO THE FUTURE II	299	299
BAD BLOOD		449
BALANCE OF THE PLANET		499
BARDS TALE II		149
BATMAN THE MOVIE		299
BATTLE CHESS II		369
BATTLEHAWKS 1942	299	299
BATTLE TANK		499
BLITZKRIEG ARDENNES		549
BLOCK OUT		249
BRUCE LEE LIVES	299	299
BUCK ROGERS		449
CAVEMAN UGH-LYMPICS		149
CENTURION	299	299
CHAMPIONS OF KRYNN *****		369
CHESS MASTER 2100		299
CHESS SIMULATOR		369
CHUCK YEAGERS AFT		149
CODENAME ICEMAN	499	499
COLONELS BEQUEST	499	499
CONQUEST OF CAMELOT	499	499
DAVID WOLF SECRET AGENT		499
DAYS OF THUNDER	299	299
DRAGON STRIKE		399
DRAGON WARS		399
ELITE		349
F15 STRIKE EAGLE II	449	449
F16 COMBAT PILOT		349
F19 STEALTH FIGHTER		499
FERRARI FORMULA ONE		349
FIGHTER B. MISSION DISK ****		199
FIRE & FORGET II		299
FIREHAWK THEXDER II	349	349
FLIGHT OF THE INTRUDER	499	499
FRANK BRUNOS BOXING	149	149
FUTURE WARS	299	299
GLOBAL DILEMMA	449	449
GOLD OF THE AMERICAS		349
GRAND SLAM BRIDGE		399
GREG NORMANS ULT GOLF	299	299
GUNBOAT	369	369
HARPOON	499	499
HOYLES BOOK II	369	369
IKARI WARRIORS	149	149
INDIANAPOLIS 500		349
INFESTATION	369	369
INT. SOCCER CHALL.	369	369
ISHIDO		369
IT CAME FROM THE DESERT		369
JACK NICKLAUS UNLIMITED		499
JET FIGHTER		499
KEEF THE THIEF		149
KINGS BOUNTY		399
KINGS QUEST IV	449	449
KRIEGSMARINE		499
LEISURE SUIT LARRY III	499	499
LHX ATTACK CHOPPER	499	499
LIFE & DEATH	299	299
LOOM	449	449
M1 TANK PLATOON	499	499
MANIAC MANSION	349	349
MIDWINTER	449	449
MIGHT & MAGIC II		399
MOSCOW CAMPAIGN		499
NIGHT BREED		369
NUCLEAR WAR		369
OPERATION OVERLORD		499
PGA TOUR GOLF	299	299
PIPEMANIA		299
POLICE QUEST II	349	349
POPULOUS		349
POPULOUS PROMISED LANDS*		149
POWERBOAT	349	349
POWERDROME		149
RAILROAD TYCOON	449	449
SECOND FRONT		399
SECRET OF SILVERBLADES		399
SEARCH FOR THE KING		369
SHERMAN M4		299
SILENT SERVICE II	449	449
SIM CITY	399	399
SIM CITY TERRAIN***	199	199
SKATE OR DIE	149	149
SKI OR DIE		349
SPACE QUEST III	399	399
SPACE ROGUE		369
STALINGRAD CAMPAIGN		499
STAR BLADE		299
STAR CONTROL		369
STAR FLIGHT II		349
STORM ACROSS EUROPE		399
STORMOVIK		369
STRATEGO		499
SWORD OF THE SAMURAI	369	369
TANK	449	449
TANK ATTACK		349
TENNIS CUP		299
TEST DRIVE II	349	349
TEST DR II CALIFORNIA**		179
TEST DR II EUROPEAN**		179
TEST DR II MUSCLE CARS**		179
TEST DR II SUPERCARS**		179
THEIR FINEST HOUR	369	369
TRACON II		499
TREASURE TRAP		299
TURBO CUP CHALLENGE		99
TV SPORTS FOOTBALL		369
ULTIMA VI		449
UNIVERSE III		349
VETTE	399	399
WAR OF THE LANCE		399
WELLTRIS		369
WAYNE GRETZKY HOCKEY		369
WINGS OF FURY		369
WOLFPACK		449
WORLD TOUR GOLF		199
ZAK MC KRACKEN	349	349

*=Kräver Populous
**=Kräver Test Drive II
***=Kräver Sim City
****=Kräver Fighter Bomber
*****= Kräver hårddisk

MARS SAGA CLUE BOOK	139
MIGHT & MAGIC I HINT BOOK	149
NEUROMANCER HINT BOOK	139
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES I	269
QUEST FOR CLUES II	269
SEARCH FOR KING CLUE BOOK	149
SECRET OF SILVER BLADES CLUE	139
SENTINEL WORLDS CLUE BOOK	149
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
STARFLIGHT I CLUE BOOK	149
SWORDS OF TWILIGHT CLUE BOOK	139
TAKE OFF FLIGHT SIM IV	199
THE LARRY STORY	179
ULTIMA III HINT BOOK	139
ULTIMA IV HINT BOOK	139
ULTIMA V HINT BOOK	139
ULTIMA VI HINT BOOK	149
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

BESTÄLLNINGSTALONG

MINSTA BESTÄLLNING = 150KR

Priserna är inkl. moms, frakt, PF-avgift och emballage. Endast 40 kr exp.avg. tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer

❑ Jag beställer för mer än 500 kr och får då ett extra spel utan kostnad. Värde 129:- Jag väljer ett av spelen här nedan:

❑ **Colorado (Atari ST)**
❑ **Switchblade (Atari ST)**
❑ **Omega (Atari ST)**
❑ **President Elect (Atari ST)**
❑ **Balance of Power (Atari ST)**
❑ **Steigar (Amiga)**
❑ **Real Ghostbusters (Amiga)**
❑ **Omega (Amiga)**
❑ **Hot Rod(Amiga)**
❑ **Action Amiga (Amiga)**
❑ **Omega (PC 5.25)**
❑ **Railroad works (PC 5.25)**
❑ **The Cycles (PC 3.5)**
❑ **Cyberun (MSX)**
❑ **Mini Golf (C64 kass)**
❑ **Space Harrier II (C64 kass)**
❑ **Hot Rod (C64 disk)**
❑ **Cyrus II Chess (C64 disk)**

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

BESTÄLL PER TELEFON: 016-13 10 20
Personlig ordermottagning: Mån-Tor: 9-21, Fre: 9-17. Lör-Sön: 14-17.

NAMN _____

ADRESS _____

PNR/ORT _____

TELEFONNUMMER _____ /

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

MSX SPALTEN

Yep! Här är jag igen, denna gång friskare än sist. Har ni nu knappat in förra numrets listning så kan jag glädja er med att i detta nummer finns allt ni behöver för att köra demot.

Själv håller jag på med ett nytt demo, där jag tänker använda bild-editorn som fanns med för några nummer sedan och göra en del bilder. Jag håller också på med ett musik program.

I de flesta som finns måste man mata in toner, jag tycker att det tar lite för lång tid så jag tänkte att man borde mata in ex. A-7 dvs. A i oktav 7. Kanske något för en kommande spalt.

In med en mixer i datorn

På tal om musik och ljud så har jag skrivit om en ljudförbättring innan. Nu har Mr. Haward fört över en liten konstruktion från sin SVI-328. I datorn sitter en mixer som mixar ihop keyclick och tonerna, om man 'hoppar' över denna när man spelar musik så får man ett klart bättre ljud.

Detta gör man genom att koppla en sladd från tredje benet på ljudchippet AY-3-8910A till PLUS(+) på en 100 mikrofarads kondensator och sen från minus på kondensatorn till PLUS(+) i en förstärkare - stereo. Minus från förstärkaren ska kopplas till jord.

För oss som inte är så säkra på sånt där är det ju tur att man kan påverka kretsarna där inne från tangentbordet också. De sista två programmen som behövs för att kunna göra mitt demo finns på denna sida.

Första listningen är, som de två i förra numret, ett program som stoppar in värden, i detta fall data för fyrverkeriet.

Den andra listningen innehåller koden, det tar lite tid innan det startar. När ni skrivit in listningen och sparat, laddar ni någon av listningarna förutom den som är kod och tar run, sen tar ni nästa osv. Sist laddar ni in koddelen och tar run.

Delen med koden måste (c)Save:as den andra kan bsave:as så här:

BSAVE "xxxx",&HC500,&HC600

Så hoppas jag att ni inte tycker det var alldeles för mycket jobb, problemet är att demos ofta behöver en massa data. Själv gillar jag arr göra grafik och bilder är nog det som tar mest data. Som exempel kan nämnas det demot jag håller på med nu och sista delen i mitt Mega Demo, där består bilderna av 12800 respektive 16384 data. Sen ska man ha sprite och tecken utseende. Ja, ja nu har ni förhoppningsvis fått lite idéer, då är det bara att sätta igång och programmera.

Skicka in fler spelpokes

Det är många som vill ha pokes till spel, har ni något så bara skicka in. Det var allt för denna gång.

Jonas Lindström

Listning 1: Data till fyrverkeriet

```
5  DEFINTA-Z
10 FORI=0TO255:READA
15 POKE&HC500+I,A:NEXT
20 END
25 :
500 DATA56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,
56,56,56,56,56,56,56,56
505 DATA240,20,20,20,24,24,24,28,28,28,32,32,32,36,36,36,40,40,40,44,44,44,48,48
,48,52,52,52,240,56,56,56
510 DATA56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,20,20,20,24,24,24,
28,28,28,32,32,32,36,36
515 DATA36,40,40,40,44,44,44,48,48,48,52,52,52,240,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56
,56,56,56,56,56,56,56,56
520 DATA56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,20,20,20,24,24,24,28,
28,28,32,32,32,36,36,36
525 DATA40,40,40,44,44,44,48,48,48,52,52,52,240,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56
,56,56,56,56,56,56,56,56
530 DATA56,56,56,20,20,20,24,24,24,28,28,28,32,32,32,36,36,36,40,40,40,44,44,44,
48,48,48,52,52,52,56,56,56
535 DATA56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,56,
56,56,56,56,241,0,0,0,0
```

Listning 2: Kod

```
5  POKE&HFBB0,255:DEFINTA-Z
6  OPEN"GRP:"AS#1
10 COLOR15,1,1:SCREEN2,2
15 GOSUB1000:GOSUB5000
20 :
25 VDP(1)=VDP(1)AND191
30 LINE(47,20)-(209,90),3,BF
35 DRAW"BM50,23C12R156D64C15L156U62"
40 DRAW"BM56,39C12 E14D60R5L18R5U52BU5 C2BR47D55BR8BU9U31 C12BR34BU15D55BR8BU9U3
1BR11BD30 C2U31BR22 BU15D55BR8BU9U31"
45 CIRCLE(102,40),15,2,6.1,5.2:CIRCLE(102,70),15,2,3.5,6.28:CIRCLE(144,40),15,12
,6.1,5.2:CIRCLE(144,70),15,12,3.5,6.28:CIRCLE(185,40),15,2,6.1,3.4:CIRCLE(185,70
),15,2,3.4,6.1
50 PAINT(65,80),12:PAINT(110,80),2:PAINT(155,70),12:PAINT(155,40),12:PAINT(195,7
0),2:PAINT(195,40),2
55 :
100 FORI=0TO63
105 IFC=97THENC=161ELSEC=97
110 VPOKE8192+2048+1600+I,C
111 VPOKE8192+4096+I,C
115 NEXT
135 FORI=0TO7
140 VPOKE6144+8*32+I*32,I+200
155 VPOKE6144+16*32+I*32,I
160 NEXT
170 FORI=1TO31:VPOKE6144+14*32+I,208
175 VPOKE6144+16*32+I,8:NEXT:VPOKE6144+15*32+31,208
180 VDP(1)=VDP(1)OR64
185 :
200 A=USR(0):END
205 :
1000 RESTORE1500
1005 FORI=0TO7:READY
1010 POKE&HA500+I,Y:NEXT
1015 FORI=0TO7:READX
1020 POKE&HA508+I,X:NEXT
1025 FORI=0TO7:READN
1030 POKE&HA510+I,N*4:NEXT
1035 FORI=0TO7:READA
1040 POKE&HC000+I,A:NEXT
1045 POKE&HE000,0:POKE&HE001,&HB1
1050 POKE&HE002,0:POKE&HE003,&HB1
1055 MH="BONJOUR THIS IS THE FIRST PART IN BROKEN ARROWS MEGA DEMO[ THE ORIGINAL
 HAS TWO MORE PARTS BUT IT WOULD BE TOO MUCH DATA[ I AM WORKING ON A MUSIC ROUTI
NE SO SOON THERE GONNA BE SOME MUSAX[ END THIS BY PRESSING SPACE[     a"
1060 FORI=1TOLEN(MH)
1065 A=ASC(MID$(MH,I,1))-64
1066 IFA=-32THENA=0
1070 POKE&HB0FF+I,A:NEXT
1075 RETURN
1080 :
1500 DATA175,120,170,100,160,140,150,90
1505 DATA40,150,180,60,210,100,120,240
1510 DATA2,2,2,1,1,1,0,0
1515 DATA0,10,60,215,50,20,20,230
1520 :
5000 RESTORE5030
5005 FORI=0TO370:READAH
5010 POKE&HD200+I,VAL("&H"+AH)
5015 NEXT:DEFUSR=&HD200
5020 DEFUSR1=&HD0A1
5021 RETURN
5025 :
```

(Listningen fortsätter på sid: 62)

MSX

Spel och tillbehör

Seikosha skrivare till lågpris

Gratis prislista

DELTA tronic 0472-740 40

340 36 Moheda

ATARI STen

Atari Njos

DeLuxe Paint ST

Skall det nu börjas igen. Vi har haft DLP som förhandsstoff och någon recension förekommer inte i detta nummer. Varför då tjata?

Saken är den att DeluxePaint ploppade in i brevlådan i precis fel tid. Deadline ligger bara två dagar framåt och någon tid att testa programmet finns inte. I stället tar vi till en sådan här liten spalt för ett första intryck.

Programmet är gott. I och för sig har jag inte hunnit testa dess alla möjligheter men det är en imponerade samling funktioner som står till buds.

Kanske man i alla fall skall nämna att alla de vanliga funktionerna också finns med. Det är alltså möjligt att rita kvadrater och linjer. Man kan spreja, fylla, tänja och dra. Varje funktion är dock oerhört mer sofistikerad än vad man är van vid.

Som exempel kan man titta på sprejfunktionen. Man kan naturligtvis spreja ytan men man kan inte bara välja mellan en egendefinierad borste, 10 färdiga och en mängd hastigheter. Det går också att styra exakt vilka färger man vill ha och mängden av varje färg.

Är man rädd att måla över vissa ytor så kan man skydda en del färger. Det innebär att dessa blir oförstörda, oavsett vad man hittar på på skärmen.

Det finns också en oerhört kraftfull animeringsdel. Och det är denna del som gör DeluxePaint ST unik. Det måste vara mycket enkelt att skapa en animerad sprite när datorn gör halva jobbet. Såväl förflyttningar som byten mellan olika sprites klarar programmet av. Krångligt? Nåja en genomgång till ett kommande nummer är på gång och ni som inte kan hejda er tills dess får väl gå ut och skaffa er ett eget exemplar. Programmet är spännande och kan klara av oerhört mycket.

KNÄPPGÖKERI

Så blev det anledning att skriva om datorbranchens knäppgökar. Jag har funderat på detta länge men ett par händelser på senaste tid har gjort att ämnet blivit aktuellt.

Det ju så att en del av de mest knäppa gökarna vill man ju inte hålla fram i dagsljuset. Det är helt enkelt synd om killarna. Beklagansvärt om man nu vill skriva en spalt men nödvändigt om man skall hålla en minimal etisk standard i tidningen.

Andra vill man dock gärna lyfta fram, visa upp och låta schavottera i dagsljuset. Det är de som på grund av bristande omdöme fördrar att sticka ut hakan. I och för sig kan väl bristande omdöme vara en förmildrande omständighet men nån måtta får det väl vara.

Ibland dyker det upp läsarbrev på redaktionen. De flesta är såväl trevliga som intressanta. Det finns dock motsatsen. De är skrivna av personer som inte kan skilja mellan kritik och råskäll. Jag fick ett sådant häromdagen.

Det var skrivet enligt standardmall 1a för skällbrev. Ni vet de som börjar med att berätta att skrivaren *...minsann inte läser s-t tidningar som SHN men de hade hittat senaste numret när de gick på dass...*

Sedan fortsätter brevet i samma stil. Det finns så mycket som är trist med denna typ av brev. Jag tar inte illa upp över att folk skäller på mig. Det hör till jobbet. Men när skället sker utan minsta stil och finess, när argumenteringen och fraserna är äldre än den gamla knäckebrödsmacka som huserar i min skrivbordslåda, då faller en tung börda av trötthet över er Atariredaktör. Man undrar om det är för denna typ av fantasilösa läsare som man gnuggar sin svettiga svål varje månad för att tillfredställa. Förmodligen inte och förmodligen är den stora majoriteten av läsarna fullt "normala".

Någon av läsarna kanske undrar vad denna stackars Atariägare hade att klaga på. Jo, han tyckte inte om att jag hade behandlat Atari ST/STE Handboken på ett positivt vis. I stället skulle vi skriva något vänligt om en kommande hårdvarumanual till ST;n.

Som om dessa två böcker skulle på något sätt vara jämförbara...

För detta utfall utkorar jag härmed denna brevskrivare till månadens knäppgök.

Det finns också tidigare knäppgökar. För många år sedan arbetede jag på en annan och mer forntida hemdatortidning. En dag ringde det på telefonen. Jag svarade vänligt och tillmötesgående med ett glatt "Hej". I andra änden hördes då en dånande röst:

"Vad skall man göra med ringen?"

Att läsare inte presenterar sig kan man stå ut med, men att de inte ens vill tala om vad de pratar om är värre. Jag hade inte ens någon aning om mannen talade om bilmotorer, datorer eller spel. Eftersom nästan alla spelade "The Hobbit" i denna veva så gissade jag att han undrade vad man skulle ha ringen till i detta spel. Jag berättade det för honom och när jag hade slutat hördes bara ett "Klick" i andra änden. Denne man har ställt en enda fråga till mig. Han har aldrig sagt sitt namn. Han har aldrig tackat över svaret han fick och jag vet fortfarande inte vem han är. I mitt minne skall han dock leva kvar som knäppgöken som undrade vad man skulle ha ringen till.

Någon annan som är en god kandidat till benämningen knäppgök måste väl vara Sir Clive Sinclair. Jo, jag minns fortfarande min första Spectrum och jag saknar den till och från. Atarin har inte alls dess omedelbara charm.

Nu blev Spectrum en otrolig succés och det var en maskin som kunde ha försörjt sin skapare flera gånger om. Vad gjorde han då? En bättre dator? Tja, QL var bättre än Spectrum, men nja...

Den gode Sir Clive bestämde sig för att tillverka en bil. C4 hette skapelsen och den liknade ett förvuxet stryjärn. Bilen drevs av en tvättmaskinsmotor och kunde frakta en person via elektricitet. Mijövänlig? Javisst! Osäljbar? Absolut!

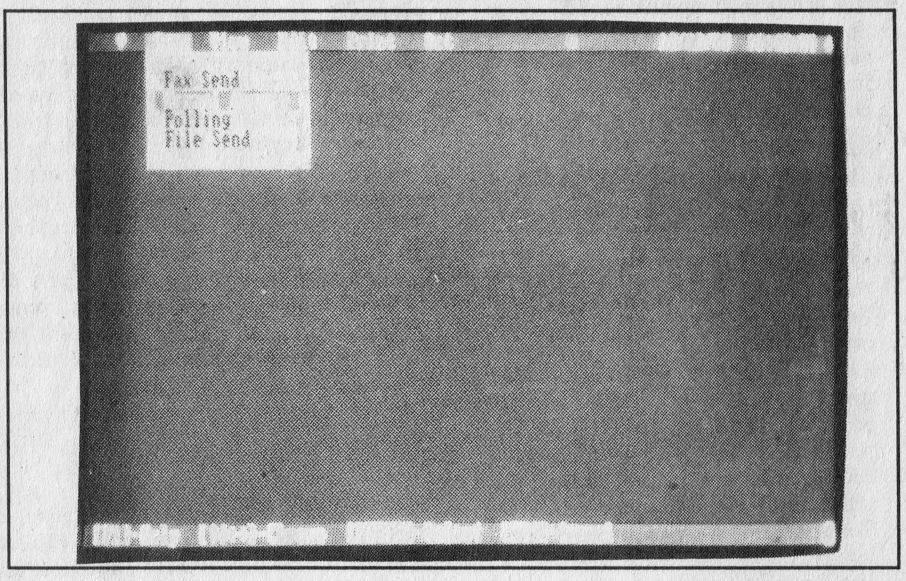
C4 blev en totalkatastrof och åt raskt upp alla pengar som Spectrum hade genererat. Datorn såldes till Amstrad och Clive Sinclair drog vidare med nya projekt. Det senaste annonserades för ett tag sedan:

En fyrsitsigsitsig elbil och uppföljaren till C4. Välkommen bland knäppgökarna Sir Clive!

Clas

RIPEFAX

(Forts fr. sid:53)



För det tredje: Man behöver ingen särskild telefonlinje. Tack vare den snabba överföringshastigheten kan RipeFAX mycket väl kopplas in på en vanlig telefonlinje. Inkommande telefax känns automatiskt av och separeras från vanliga telefonsamtal.

För det tredje: Pappersåtgången minskar drastiskt för såväl sändare som mottagare. Den som tar emot ett RipeFAX får bara en så stor pappersremsa som textomfånget kräver. Det kortaste telefaxet (en rad) är bara några mm långt.

De telefax som tas emot av RipeFAX behöver man inte ens få på papper, det räcker ju oftast att man kan läsa av det direkt från skärmen. Givetvis kan man, om man så vill, få en pappersutskrift av såväl text som grafik på sin printer om man har en sådan ansluten.

Till sist: För den som vill göra ett massutskick av ett telefax till flera olika mottagare är RipeFAX mycket användbart. Man kan då, i förväg, skapa en telefonlista som även kan indelas i olika utskickskategorier. Sedan skriver man en brevtext i sin favoritordbehandlare. Detta brev kan sedan skickas ut till hela den utvalda kategorin av mottagare som man har valt ut. Datorn plockar fram telefonnummer efter telefonnummer och skickar iväg brevet och detta kan man göra på en, i förväg utvald, tidpunkt. Jag har märkt att nattetid är mottagande telefaxar oftast lättare att komma fram på, dessutom är oftast telefonkostnaderna lägre på den mörka tiden av dygnet.

Scannersupport

För den som har en scanner ansluten till sin PC kan denna användas för direktutskick av t.ex. en bild. Annars är denna punkt den enda svaghet jag har funnit hos RipeFAX. Det går alltså inte, som med en vanlig telefax, att skicka en sida med bild och text på, t.ex. en sida ur en bok.

För att kunna skicka bilder måste man först skapa sådana i något ritprogram för överföring till en bildfil som sedan kan hanteras av RipeFAX. Har man ingen scanner får man oftast, i praktiken, begränsa sina utskick till vanlig text.

Efter alla dessa lovord kan det tyckas att denna artikel är alltför subjektiv. Jag försäkrar dock att RipeFAX är ett av de mest praktiska och användbara tillbehör jag har sett på länge för en PC.

Efterhand som datorer blir allt vanligare i hemmen och på mindre arbetsplatser kommer allt fler att skaffa sig denna möjlighet. Varför betala 2:50 i porto + kuvert när det kostar en 20-del att skicka samma meddelande elektroniskt?

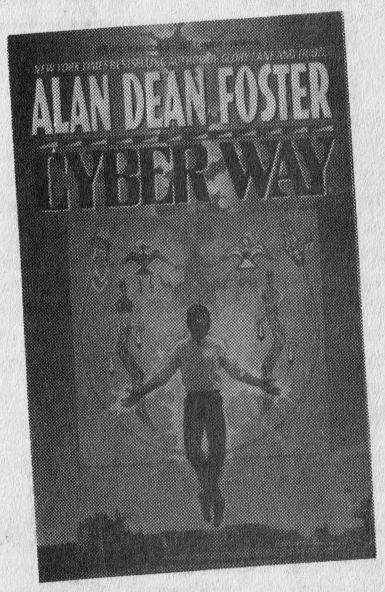
Tack vare RipeFAX s låga pris, mindre än 2000:- har man sparat in sitt utlägg på ganska kort tid.

Fakta:

Produkt	**RipeFAX telefaxkort**
Tillverkare:	**Ripe Hitec, Taiwan**
Sv importör:	**Hans Brutsner Consult AB**
Tel:	**031-28 46 60**
Pris:	**1990:- exkl. moms**
Hårdvarukrav:	**IBM PC At eller kompatibel min: 256K RAM**
	XT kan användas om hastigheten är över 8MHz
	Hårddisk med minst 5 M ledigt
DOS:	**2,1 eller senare**
Support:	**RipeFAX ger support åt Microsoft Mouse**
Grafik:	**Herc, CGA,VGA, EGA**
Telefon:	**Puls eller tonval**

Av Henrik Mårtensson & Clas Kristiansson

Ännu en gång gläntar vi på dörren till andra världar än datorernas.



Cyber Way.

Till att börja med skall vi inte helt släppa det här med datorer, för efter att ha rotat i en boklåda kom jag upp med Alan Dean Fosters senaste, Cyber Way. Den gode Alan Dean är väl knappast någon inspirerad författare, men han är en skaplig hantverkare när han arbetar med sina egna historier istället för en novellisation av något filmmanuskript.

Cyber Way är förvisso hans egen, men den här gången har han tagit sig lite vatten över

Buck

SSI släpper snart ytterligare ett datorspel med rollspelsanknytning. De är TSRs "Buck Rogers" som kommer på diskett.

I väntan på datorspelet tog vi ett svanhopp in i rollspelet och hittade en typisk TSR-produkt, på både gott och ont.

Det goda var ett spelsystem som starkt påminner om AD&D. Nåja, detta är väl endast gott om man gillar detta rollspelssystem

Det tråkiga består av TSRs nya giv att ta betalt för en massa "lyxvaror" man inte vill ha. I och för sig är det trevligt med 11 skeppsplaner i färg, 7 färgbilder på hjältar och skurkar i

Världarnas Port

huvudet. Det är ungefär femtio år in i framtiden. En multimiljonär mördas och en antik Navaho sandmålning i hans hem vandaliseras. Detektiven Vernon Moody följer mördarens spår till Navaho-nationen i norra Arizona. Det visar sig att sandmålningen innehöll en fraktalbaserad superdatabas, kvarlämnad av utomjordingar för tusentals år sedan. Moody måste stoppa mördaren innan han får kontroll över den och därmed också hela vårt rymdtidskontinum.

Tyvärr är nog Foster inte riktigt den rätte att skriva om ultraavancerade databaser, utomjordiska eller inte. Det haltar ganska mycket på en del ställen. Dessutom rör sig handlingen ibland ganska trögt. Boken hade mått bra av att kortas med en tredjedel. Tyvärr inget rekommenderat köp, om du inte är desperat sugen på en cybernetisk science-fantasy-historia.

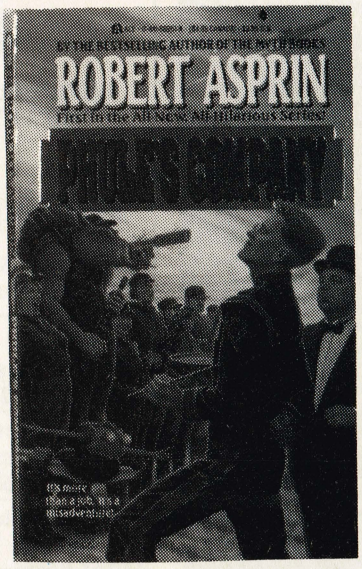
Knight of Shadows

Roger Zelazny må vara en av de bästa SF/Fantasy-författare som någonsin knappat på en ordbehandlare, men Knight of Shadows är tyvärr inte riktigt upp till hans fulla potential.

KOS är ännu en Amberbok, den nionde i serien och den fjärde som handlar om Corwins son Merlins öden och äventyr. Zelazny skriver alltid skapligt, men hans verkliga brillians glimtar till mycket sparsamt. Handlingen är nu så komplicerad att varken Merlin, läsaren eller, kan man frukta, herr Zelazny, vet in eller ut.

Jämfört med de fem första böckerna, den ursprungliga Amber-pentalogin, är det här inte mycket att komma med. Serien är förresten inte slut här, det är upplagt för fortsättning. Vi får hoppas att Zelazny hittar formen igen.

Phule's Company



Robert Asprin har börjat knåpa på en ny serie. Ni som har läst några av hans tidigare Myth-böcker, lär inte bli besvikna om ni plockar upp Phule's Company i närmaste boklåda.

Science-Fiction den här gången, en ganska kul historia om en något oortodox (och stenrik) officer, Willard Phule, som efter att ha gjort en blunder (, han misstog en fredsdelegation för en fientlig styrka,) blir förflyttad till träsken på Haskin's planet, där han skall chefa för ett kompani av galaxens sämsta och slöaste soldater. Phule, hans butler och de tvåhundra missanpassade pseudosoldaterna är angenämt omilitäriska bekantskaper. Gott hantverk, och inga pretentioner att vara mer än en stunds avkoppling. Sämre kan man hitta.

...Film...

Mina förhoppningar var högt ställda inför Robocop 2, supercyborgen Murphys vidare öden och äventyr. Med Frank "Batman" Miller som manusförfattare, hur skulle filmen kunna bli annat än toppen? Ja, hur? Jo, genom att ta några favoritscener ur den första filmen, tråckla ihop dem med en tämligen fransad röd tråd (Klarspråk: Inte särskilt mycket handling.), kombinera detta med några saftiga slagsmål mellan cyborger, inte alltför väl trickfilmade, och genom att inte låta Murphy, eller någon annan heller för den delen, utvecklas ett uns som personligheter under filmens gång.

Jag var alltså inte speciellt nöjd, om nu någon av er har undgått att snappa det. Till en del beror det förstås på att mina förväntningar var högt ställda efter den första filmen, men det var inte bara det. Robocop 2 är helt enkelt en tämligen medioker rulle med mycket action. Det hjälpte inte ens att en del av animationerna lär vara gjorda med hjälp av en Amiga. Gå då hellre och se Blue Steel med Jamie Lee Curtis som nybakad polis i jakt på en psykopatisk mördare. Tät och ganska spännande handling. Inte så mycket att klaga på, utom möjligen att Clancy Brown (Mest känd som den vidrige Kurghan i Highlander, en karaktär som skulle få Darth Vader att sticka och gömma sig.) skulle fått lite mer utrymme att utveckla sin roll som garvad deckare vid mordroteln.

För en gångs skull skall jag inte skriva något om rollspel. Det överlåter jag på på Clas, som just är tillbaka från det 25:e århundradet: ...och Rollspel...

Rogers - Rollspelet

spelet och 4 kartor över olika planeter. De beskrivningar som finns på baksidan fyller inte många sidor i en regelsamling.

Spelledarskärmen var dock bra. Det är skön att få denna inbakat i basspelet så man slipper denna ytterligare utgift.

Tre häften

Själva regelsystemet kommer i tre häften; "The Technology Book","The World Book" och "Characters & Combat".

Den första beskriver Jorden och den mänskliga rasens utveckling fram till det 25 århundradet, då spelet utspelas. Här finns också priser och beskrivning av de föremål som finns att köpa.

"The World Book" beskriver vissa planer i solsystemet plus dess sateliter. Boken innehåller också råd till blivande spelledare och utveckling av "Gennies", vilket är de genmanipulerade varelser som utgör Buck Rogers motsvarighet till D&Ds "Monster".

I spelet har mani gott D&D-manér sju olika attribut. Dessa är Styrka, Smidighet, Konstitution, Intelligens, Visdom, Karisma och "Tech".

Det sista är ett mått på ens förmåga att begripa teknisk apparatur.

Det finns mängder av raser att välja mellan. Man kan bli en människa anpassad till någon av planeterna. (Jordling, Marsian, Mercurian etc.) Man kan också bli "Gennie" av något slag. Dessa är specialiserade varelser som ex "Tinkers" (små och ilskna), "Delphs" (dykare) eller "Stormriders" (Segstarka och klumpiga).

Efter detta är det dags att välja yrke. Det finns några att välja på och möjlighet att utveckla egna. Exemplen i boken sträcker sig från Scout till Läkare.

Personligen gillar jag Buck Rogers men mycket av mitt positiva intryck kommer från att jag via AD&D redan kan spelsystemet. Jag ställer mig dock en smula treksam till hur den som inte spelar AD&D skulle trivas. Här och var känns det en smula tunt.

FAKTA:

Fakta:

Produkt	Buck Rogers
Tillverkare	TSR
Distributör	Tradition
Pris	279:-

OPEN FILE

OPEN FILE

SVENSKA HEMDATOR NYTTS RADANNONSER

För endast 10:- får du en annons i denna tidning. Skicka bara in den ifyllda radannonskupongen tillsammans med antingen ofrankerade frimärken (ej rabattmärken) eller sedel/check i ett kuvert och skicka till:

Sv. Hemdator Nytt
Box 152
448 01 Floda

Du disponerar 120 tecken. Tar din annons mer plats än så tillkommer 10:- per ytterligare påbörjade 30 tecken.

OBS! På grund av att många annonsmanus uppenbarligen handlar om piratkopierade spel tar vi bara emot annonser där det tydligt framgår att det handlar om originalprogram och ej kopior. Läs villkoren i annonstalongen.

Annonser som inskickas före pressläggning införes automatiskt i nästkommande nummer. Selda Media ansvarar ej för fel eller riktigheten i annonstexten. Avgift för annonser som refuserats pga ej uppfyllda bestämmelser återbetalas ej

DISKETTER

3.5" MF2DD 1MB
5 ÅRS GARANTI

4:98:-

LEVERERAS INOM 24 TIMMAR!
KVANTITETSRABATTER

Ge-Ef Dataprodukter

Bergsgatan 52
671 51 Arvika

Tel: 0570-138 35
Fax: 0570-802 43

NEC P6 inkl. kabel

2995:-

Gäller november ut eller så länge lagret räcker. Pf-avgift tillkommer

Ditt företag inom Data & Kontor

My Office Data Center

Telefon: 0152-183 54
Telefax: 0152-157 33

Trädgårdsgatan 5, 645 31 Strängnäs

BREVVÄNNER:

ST-Kontakter sökes för byte av programdemos mm. Skriv till: Rikard Alard, Mor Annas Väg 44, 430 50 Kållered.

MSX MSX MSX MSX MSX MSX MSX MSX-vänner sökes. Moss Nilsson, Lyckogränd 317, 931 50 Skellefteå. Tel: 0910-56 132.

PC-Ägare söker brevkompisar för byte av program och tips. Alla får svar. Skriv till: Jesper Friberg, Sjökvarnsv.9, 533 73 Källby

Atari ST! Demogrupp med 4 medl. söker fler assemblerprogrammerare i Sundsvalls-Östersunds området tel: 0690 - 10340 Lars

Atari ST Brevvänner sökes för byte av prg mm. Skriv till: Fredrik Andersson, Sabbatsv.7, 425 43 Hisings Backa

PC-Ägare söker brevvänner för byten, tips mm. Skriv till Uld Ekström, Bisp Tomas v 7, 645 34 Strängnäs

PC-Ägare sökes för byte av prg mm. Skriv till Christer Larsson, Lundhaga, 51300 Fristad

Atari St vill byta program tips mm. Skriv till Martin Pettersson. Hajv 37, 432 75 Träslövsläge, eller ring 0340-41665

ST ägare sökes för byte av prgtips och demos. Skicka lista med lista och tel-nr till Markus Nilsson, Skittesvägen 6, 291 68 Krstd

Har du en Amiga? Vill du byta speldemos? Skriv till: Björn Samuelsson, Hyggestråket 3, 451 72 Uddevalla

Atari-ST ägare sökes för byte av program, demos mm. Skriv till: Marcus Ljungren, Murtegelvägen 51, 230 30 Oxie Svarar alla!

PC-Ägare sökes för byte av tipsmm. Hans Lindgren Lugnav.18, 820 75 Gävle

Roll/Strategi spel på posten? 30 Spelare sökes för PBM, Huga Ahlenius, Anundsv.12, 155 00 Mykvarn, Tel: 0755-47057

Atari ST-polare sökes för byte av prg mm. Skicka en lista på dinna prg. Till: Jens Montell, Lillekärr S.152, 425 31 H-Kärra

Atari-ST brevvänner sökes för byte av speldemos mm. Skriv till: Daniel Scholder, Moängsv.21, 667 00 Forshaga

Amiga kontakter sökes för byte av prg, demos mm. Skriv till: Kristoffer Tymark. Aröd 221, 440 64 Rönnäng

Atari ST Brevkompisar sökes för byte av prg, tips, spel mm. Skriv till: Jimmy Harander, Odensalav.70, 19542 Märsta

Yo!!! Atari-Freaks send disk to Oskar Holm, Lille kärr S140, 425 31 Hisings-Kärra. Swapping is good for you! Love STE.

16 årig Atari-ST ägare söker brevkompisar. Skicka prg.lista till: Daniel Nylander, Lidbacksvägen 6, 53170 Lidköping. Tel: 0510 - 46135

SÄLJES COMMODORE:

C 64 med diskdrive, ca 50 disketter, bandstation + ca 80 spel både turbo och original. Böcker, tidningar och TFC III. Mycket fint skick. Ring: 08-59 57 58, kvällstid.

C64, färgmonitor, diskdrive, bandspalre, skrivare, nytto- och spelprogram. Paketpris: 5500 kr säljes även i delar. Tel: 0303-710 62.

C-128D, 2 år, ny nätdel, ny diskstation, 10 mån garanti kvar + Philips monitor 80 + skönskrivaren C-DPS-1120 +div. litteratur, allt i toppskick: 5000:-. Tel: 026-64 32 10.

Håkans Amiga PD och PD-DOC. Filutskriftsservice. Se Amigazinet, Svenska Hemdatornytt 7-90. Infodisk inkl. 5 Roliga spel 15:- PG 563051-2 Håkan Vikander

C64 II Med åäö, mus, joyst, drive 1541 II, BSP1530, SPEL o DOC 2800 Kr. Tel 0960/12624

C64 Progr.Ref.Guide 80:-; Mansfield: Machinelang.for beg. 30:- Progr.Handbok 3 (maskinspråk) 50:-; C64 Adventures 30:- Tel. 013-179022 Joa (eft.17.)

SÄLJES ATARI:

Originalspel till ST: Out Run: 100 kr. Thunderblade: 150kr. Två nya joysticks TAC2 100 kr/st. Alltihop: 375kr. Tel: 031-19 60 04.

Atari PC1 640Kb AMB EGA Monit, Mus 5.25 Drive+3.5 Drive Dos 3.21 Gar 9 Mån 4000 Kr. Tel 0960/12624

Diskdrive till Atari ST. Enkelsidig SF354, 500 Kr inkl. kabel. Tel 0370/92693

Atari 1024Kb Med Camana drive och mus i fint skick. Manualer, basic, assembler, Degas Elite mm och 100 disketter med spel. Tel:011-31212, 013-41234, Lasse

Atari 520 STE"Amiga killer" säljes+Power Pack+Spel+Joystick Pris 4300:- Ring Ulf: 0433/12753 Efter kl 1600: Priset är förhandlingsbart.

PD *i Billigt! Disk med lista + 3 spel: 15:- postgiro: 442 44 35-8 eller 4 rabattfrimärken. Å. Widmark, Färnebogatan 47, 682 00 Filipstad.

NINTENDO + 7 st spel. Pris; 2000 kr eller bytes mot Atari 520ST. Telefon: 019-22 41 91. Fråga efter Jimmy.

Atari 1040STE, Färgmonitor, 2 Joystickar, musmatta, diskettbox, 50 disketter, tidningar och ett org.spel. Oskar 0930/70215

2200 Olika PD Program. Lista för 10 Kr. Även Sveriges största PD klubb. Till ST. Daneil Höglund, Ingersbyn, 67035 G-Skog

ST-spel 150:-/st "Iron Lord", "Tracksuite Manager", "War in the Middle Earth", "Wayne G Hockey". Henrik: 0755-377 06.

STOS till Atari ST säljes för 200 kr pga byte till Atari STE. Ring Andreas efter 17.00: 0492-222 43.

Atari 520ST Dubbelsidig diskdrive Ca 30 disketter, mus, joystick. Säljes för 3000:- Tel 08 - 548297

Modem hidem 1200 med program för Atari 700:- Samt SF354 Enkelsidig drive 300:- Ring 036 - 123468 (Ej efter kl 20)

Atari ST Pel säljes, Battlehawks 1942, Police Quest 2, 150:- styck. Tel 031-994205

Atari 520STE med TV-Monitor, diskettbox och mycket spel obet,beg 6000:- Tel 0494 - 43012 Helger

Atari ST original spel säljes. Chrono Quest 150:- The Worlds Greatest Epyx 150:- Thunder blade 100:- Leisure Suit larry 1. 100:- mm. Tel: 0246 - 10426

Glosprogrammet 63 för Atari ST säljes för 75

BILDJAKTEN 9

VINN ETT PROGRAM I VÅR POPULÄRA BILDJAKTSTÄVLING

Tanken fanns, för ett tag sedan, att ändra om denna tävling men eftersom den tycks vara so obamhärtligt populät kör vi väl vidare med sju nya bilder att leta efter.

FINA PRISER!!!

Som vanligt kommer tio vinnare att dras och där var och en får ett program för just sin dator. Vinnarna presenteras i nummer 1/1991

SÅ HÄR GÖR DU:

I rutan nedan ser du sju små bilder. Var och en bild är utskuren ur någon av de sidor som tidningen innehåller. Storleken är exakt densamma som i verkligheten. Det gäller alltså att leta reda på den sida där var och en bild kommer från.

Sidonumren fyller du i på talongen här intill och tävlingssvaret skall vara inskickat senast den **15 September**

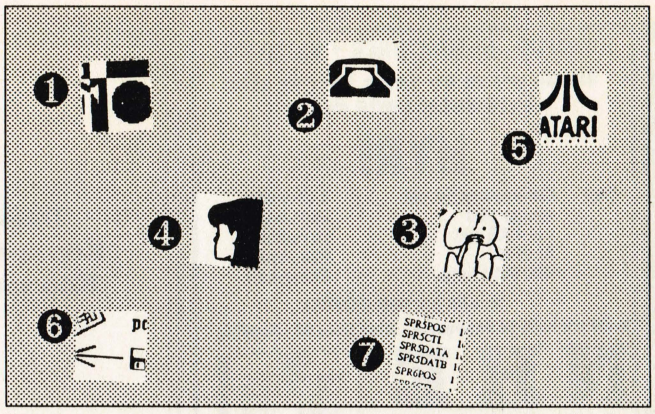
Lycka till!

VINNARNA I "BILDJAKTEN 7/90"

10 datorprogram program har redan skickats ut till följande lyckliga vinnare:

Marcus Bengtsson, Jämshög. Rodrigo Bascunan, Surahammar. Per Anders Eriksson, Mora. Stig-Åke Ferm, Trollhättan. Andreas Forslund, Karlstad. Fredrik Johansson, Hjo. Daniel Krösner, Växjö. Olof Nilsson, Fjugesta. Tony Olsson, Sölvesborg och Jonny Winberg, Olofström.

GRATTIS!!!



Nr 1 fanns på sid ____ Nr 5 fanns på sid ____

Nr 2 fanns på sid ____ Nr 6 fanns på sid ____

Nr 3 fanns på sid ____ Nr 7 fanns på sid ____

Nr 4 fanns på sid ____ BILDJAKTEN 9/1990

(P.S. EN AVSKRIFT GÅR PRECIS LIKA BRA)

TEXTA TYDLIGT, TACK!

Namn:.....

Adress:.....

Postnr/Ort...../.....

Dator: .....

Kupongen skickas till Selda Media, Box 152, 448 01 Floda.
Märk kuvertet med: "Bildjakten 9" men klistra inte igen det.

UTSÅLT??

För endast 175:- kan du få ett exemplar av Svenska Hemdator Nytt direkt i din brevlåda 10 gånger framåt. Du riskerar med andra ord inte att missa ett enda nummer.

Tidningar kommer, tidningar går. Svenska Hemdator Nytt består och är Sveriges äldsta hemdatortidning genom tiderna. Vi är, dessutom, den ENDA svenska tidning som inte bara innehåller material om Commodore. Regelbundna sidor finns för bl.a. Spectrum, MSX, PC ,och Atari ST. Jovisst har vi artiklar om och för Commodoreägarna också!

Gör slag i saken: Skicka in talongen här nedan redan idag!!
(Portot är betalt, du behöver bara fylla i uppgifterna och lägga den på närmaste brevlåda)
Inom kort kommer sedan ett inbetalningskort på posten

❑ Ja, Jag vill börja prenumerera på Svenska Hemdator Nytt. Skicka mig ett inbetalningskort snabbt så att jag hinner med i utskicket av nästa nummer.

Fyll i uppgifterna här:

Har du prenumererat tidigare? ❑ Ja ❑ Nej

Vilken dator har/använder du? _____

Vilket år (endast årtal) är du född? _____

Namn: _____

Adress: _____

Postnr/Ort: _____

Tel.nr: _____

_____
(Målsmans underskrift om du är under 16 år)

(En avskrift av denna kupong går bra om du inte vill klippa i tidningen)

Svenska HEMDATOR Nytt

Frankeras ej
Mottagaren betalar portot

SELDA MEDIA

Svarspost
Kundnummer 410130000
448 01 Floda

OPEN FILE

KONTORS-, HEMDATORER * VIDEOSPEL

Vill du prova en dator i ett år eller byta dator varje år?

HYR!

Ex:	Commdore 64 pkt	143:-/mån
	Amiga 500	269:-/mån
	Atari XE pkt	107:-/mån
	Atari ST	222:-/mån
	IBM PC komp.	422:-/mån

Ansök om vårt KONTO

Besök vår butik på Östermalm - Stora Allén 27 - Finspång

NHE
DATA-ELEKTRONIK

OBS!
Våra affärstider:
Må - Fr: 9-18
Lunch: 12-14

Box 2054, 612 02 Finspång. Tel: 0122 - 188 42

MSX

Spel och tillbehör
Kassetter fr. 49:-, Cartridge fr. 79:-
Dator, Spectravideo 728: 599:-, bandstation: 595:-
Köp spel för 1000:- och du får köpa en SVI 728 för 149:-
Köp spel för 500:- och du får köpa en SVI 728 för 399:-
Inkl. moms, frakt tillkommer.
Passa på!! Begränsat antal SVI 728

DELTA tronic 0472-740 40
340 36 Moheda

Kr, Nypris 160 Kr. Jag säljer också golfbollar. Ring 0302 - 34562 , David.

Atari XL/XE: More than 370 PD disks in stock from 7:50 to 10:- each. Send 10:- for list on disk to: B.Juerss, Amandastr. 50, D-2000 Hamburg 36, Västyskland

Atari 520ST, Skärm, Diverse prg, Spel, Svensk Handbok, Tidningar, Musmatta, Allt i fint skick. Pris 3900:- Tel. 0573 - 21626

Atari St originalspel säljes. The Kristal, Power Drift, Super Wönder Boy och Hunter Killer alla 4 á 500:-. 0491-81968 Trung

SÄLJES DIVERSE:

MSX-Spel säljes: 6st Cartridge Bla. Hyperrally 100Kr/St. 5 Originalspel. Bla, Thunderbird Pris Disk 0418 - 63808 Patrik

OKI Microline 84 med manual. Traktor ingår. Pris: 1000 (Nypris 16000) Tel: 0760-824 69

KÖPES:

Spectrum 128 utan tillbehör. Även brevvänner sökes. Örjan Larsson, Värmlandsv 8b 6tr, 691 32 Karlskoga. Hej JO!

SVENSKA ATARIPROGRAM

Kontakt Version 1.0 är ett adress-, telefon- och födelsedagsregisterprogram avsett för privatpersoner, föreningar eller företag med behov av ett personregister. Gränssnittet mot användaren är desktopmiljö under GEM vilket gör programmet mycket lätt att använda. Det arbetar på skärm med låg, medel eller hög upplösning.
Introduktionspris: 125.00

Mini_OLF Version 1.1 är ett order-, lager-, faktureringsprogram avsett för det lilla företaget eller hemmakontoret. Gränssnittet mot användaren är desktopmiljö under GEM och programmet arbetar på monokrom skärm.
Lågpris: 498.00
Demodiskett. Mot retur av disketten i oskadat skick vid köp av Mini_OLF avdrages kostnaden: 35.00

Programmen finns i den välsorterade fackhandeln. De kan också beställas från PRIMÄR-DATA. I priserna ingår moms och frakt. Expeditionsavgift 35 kronor tillkommer på varje order som sändes mot postförskott. Vid förskottsbetalning till postgiro 60 75 08-9 uttages ingen expeditionsavgift.

PRIMÄR-DATA
Box 11032, 291 11 KRISTIANSTAD
Tel 044-716 75

Till Atari 520ST. Nyttoprogram ordbehandling + ritprogram + PD program. Tel 0521 - 30902 efter kl. 17.

INFOCOM-original till ST och PC köpes. Petter 063 - 80349, 063 - 118725

BYTES:

PC-användare sökes för byte av originalspel. prg och tips m.m. Obs! Helst 3,5". Ring 0921-101 02 och fråga efter John.

C64 med diskdrive, ca 50 disketter, bandstation + 80 spel både turbo och original. Andra tillbehör, böcker, tidningar + TFCIII. Mycket fint skick. Bytes mot Amiga 500 med tillbehör. Ring 08-59 57 58, kvällstid.

Radannonser tas endast emot per brev. SKRIV TYDLIGT!!

Skicka kupongen till SELDA, Box 152, 448 01 Floda *Du får fyra rader för 10:- För varje påföljande rad: 10:-/st*

Märk kuvertet med:
"Radannonsen"

Namn:.....

.....

Adress:.....

.....

Postnr/Ort:.....

.....

.....rader x

☐ Check bifogas
☐ insatt på postgiro 470 50 43-0
☐ .....

Datum ...../..... 19.....

Det går in 30 nedslag per rad

VILLKOR FÖR ANNONSERING:

Ja, jag är medveten om att jag endast kan annonsera om originalprogram. Annonser som uppenbarligen avser kopierade program refuseras och erlagd avgift återbetalas ej. Min annons införes i första möjliga nummer av Sv. Hemdator Nytt vilket innebär att manus och betalning måste vara insänt senast fem veckor före aktuellt nummers utgivning. Med min namnteckning bekräftar jag dessa villkor. Om jag är under 16 år står här min målsmans namnteckning.

Namnunderskrift:.....(Målsmans namnteckning.....)

Införes under rubrik: ☐ KÖPES ☐ SÄLJES ☐ BYTES ☐ BREVVÄNNER *TEXTA TYDLIGT!*

Megapaint

(Forts. från sid: 49)

Det går naturligtvis att ladda in bilder av annat format, antingen som Degas eller STAD, eller också enbart som 32000 bytes. Det sistnämnda kan var praktiskt för den som programmerar och vill ha egna mönster inladdade i programmet. IMG och PCX går också bra.

Ett annat sätt att få in bilder är via scanner. PT Universal, PT Professional, Hawk CP 14 är de som nämns i programmet.

Block

Det finns en mycket omfattande blockhantering i MegaPaintII. Ett block är inte endast något man klipper ut och flyttar. De kan vara av två olika sorter; antingen ett fyrkantigt block eller också den välkända lassofunktionen där man kan formklippa en viss sektion. Efter detta kan man manipulera blocket genom att spegelvända, vrida och skjuva det. När man lägger det på plats har programmet fler olika grafisk moder så att bilden antingen kan läggas på genom OR eller Reverse eller sudda. Naturligtvis kan den läggas på helt normalt också.

Manual

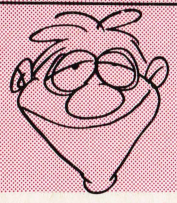
Det finns mycket mer att säga om MegaPaint II men innan vi övergår till någon annan artikel skall det bara beredas plats för ett par ord om manualen. Denna är en översättning från tyska till engelska och om någon vänlig själ vill förklara för mig varför tyska producenter föredrar att låta tyska översättare göra detta arbete skulle jag bli överlycklig.

Den tyska grundligheten och den tyska tråkigheten står som ett dammoln kring hela bruksanvisningen. Nog hittar man de fakta man behöver och visst är den informativ så det förslår men man undrar varför manualer måste vara tråkiga. Suck ja! Nåväl värre manualer har setts och den innehåller allt som behövs så varför klaga.

På det hela taget är MegaPaint II ett av de bättre ritprogrammen. Dess grafiska möjligheter och dess förmåga att behandla text lägger det precis på gränsen till DTP även om jag nog inte skulle vilja rekommendera det för Desktop-ändamål.

Fakta:

Produkt:	MegaPaint II
Tillverkare:	Tommysoft
Importör:	DHM
	Tel: 0647-101 32
Pris:	2990:-



Det är vi som säljer

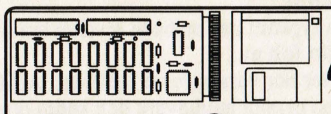
AdLib™ Soundcard

AdLib är reg. varumärke för Adlib Inc.

Extraerbjudande

1690:-

Inklusive moms!



Lagans DatorService HB

Kontakta oss för mer information!

Lagans Datorservice Box 59, 340 14 Lagan 0372 - 350 22, 309 46 eller 701 61

PRISFEST PÅ ATARI, AMIGA & TILLBEHÖR

Amiga 2000 **8600:-**

Monitor ingår ej

Mega ST 1	5.315:-
Mega ST 1 + SM 124	6.200:-
Supercharger	2.900:-
Megafile 30	3,750:-
Megafile 60	5.600:-
AT-Speed	2.700:-
Amiga 500 + RF-mod + musmatta + 10 disketter	4.350:-
Golem Stereo sampler	598:-
Amiga 2000	8.600:-
Amiga hårddisk A590	4.400:-
Star LC 24/10	3.555:-

Moms ingår. Frakt o exp.avg: 130:-

Amiga 500 med RF-modulator, mus, musmatta, 10 disketter

4350:-

Monitor ingår ej

COMPU - SHOP

Torp, Ramkvilla

570 10 Korsberga

☎ 0474-601 70

GÖR DINA EGNA TECKEN

/Forts. fr. sid 34

Rekommendationer

- Blanda inte för mycket med typsnitten.
- Tänk på att ett skrivstilstypsnitt ser hemskt ut i en diagonalscroll.
- Fyra olika typsnitt kan se både mycket bra ut, men också fruktansvärt fult ut...
- Långa texter bör vara mycket lättlästa. Alltför utsmyckade typsnitt kan orsaka huvudvärk och andra otrevliga saker.
- Bokstäverna bör inte flyta ihop. Lägg alltid in ett mellanrum i första eller sista biten.
- Börja inte i för stor skala, man orkar oftast inte göra klart för stora projekt i början, och tröttnar...

Jag hoppas att ni nu skall kunna göra egna snygga teckenuppsättningar. Med nämnda metoder kan man bl.a. göra :

- Typsnitt
- Logos
- Symboler
- Sprudlande aliens och rymdskepp

Prova att skriva in programmet, och SKAPA! Det är svårt i början, men det ger sig efter ett tag. Tänk på ovanstående rekommendationer så skall du nog lyckas. Lycka till, och ha kul!

/Mikael Pawlo

MSX-sidan (Forts. fr. sid: 54)

```
5030 DATA11,00,A0,21,00,38,06,0F,C5,06,20,1A,CD,4D,00,23,13,10,F8,C1,10,F2
5035 DATA21,74,1B,3E,3F,CD,4D,00,23,3E,00,CD,4D,00,23,3E,0C,CD,4D,00,23,3E,01,CD
,4D,00,23,3E,B8,CD,4D,00,23,3E,00,CD,4D,00,23,3E,10,CD,4D,00,23,3E,01,CD,4D,00,2
3,23,23,23,3E,0F,CD,4D,00
5040 DATA11,00,A5,21,50,1B,06,08,1A,CD,4D,00,23,23,23,23,13,10,F5,21,51,1B,06,08
,1A,CD,4D,00,23,23,23,23,13,10,F5,21,52,1B,06,08,1A,CD,4D,00,23,23,23,23,13,10,F
5,21,53,1B,3E,04,06,08,CD,4D,00,23,23,23,23,10,F7,DD,21,00,C5,FD,21,00,C0,11,00,
B0,00,00
5045 :
5050 DATA76,21,51,1B,06,03,CD,4A,00,3D,CD,4D,00,23,23,23,23,10,F2,06,03,CD,4A,00
,3D,3D,CD,4D,00,23,23,23,23,10,F1,06,02,CD,4A,00,3D,3D,3D,CD,4D,00,23,23,23,23,1
0,F0
5055 DATA00,21,40,0E,06,40,CD,4A,00,2B,CD,4D,00,23,23,10,F5,21,00,10,CD,4A,00,21
,7F,0E,CD,4D,00,21,00,10,06,40,CD,4A,00,2B,CD,4D,00,23,23,10,F5,1A,FE,01,20,26,2
A,00,E0,7E,23,FE,21,20,05,2A,02,E0,7E,23,22,00,E0,37,3F,6F,26,00,ED,6A,ED,6A,ED,
6A
5056 DATA01,00,B0,ED,4A,54,5D,3E,00,1B,21,3F,10,CD,4D,00,13
5060 DATADD,7E,00,FE,F1,20,08,DD,21,00,C5,FD,21,00,C0,FE,F0,20,14,21,7C,1B,FD,7E
,00,CD,4D,00,23,FD,23,FD,7E,00,CD,4D,00,FD,23,21,7E,1B,DD,7E,00,CD,4D,00,DD,23,3
E,00,CD,98,00,FE,FF,20,01,C9,C3,A1,D2
```

FULL KONTROLL

(Forts. fr. sid: 37)

VIC har också möjlighet att kontrollera om sprites kolliderar med varandra eller bakgrunden. Om en sprite kolliderar med en annan sprite tänds dess bit i Sprite-Sprite-kollisionsregistret $D01E (53278), men om den kolliderar med bakgrunden tänds dess bit i Sprite-Bakgrunds-kollisionsregistret. Märk att om spriten kolliderar med något bakgrundsobjekt som är ritat med multicolorfärg 01 INTE kan kollidera. Detta kan du utnyttja för att kunna rita grafik som inte skall kollidera med sprites. Du bör också vara medveten om att kollisionsregistren nollställs när du läser dem. Lagra därför undan värdet du läser ifall du behöver det flera gånger.

Det var äntligen allt om VIC-chipets grafikmoder. Det finns en hel del mer funktioner att berätta om, men det får anstå tills nästa artikel. Då kommer det att handla om lite av VIC:s specialfunktioner, enkel grafikprogrammering med bl.a rasterinterrupt, och i en ännu senare artikel om MYCKET avancerad programmering av VIC, med andra ord i DEMO-klass. Tills dess,

HÄJ!!!

FöretagarForum
HÄR FINNS DIN DATORBUTIK

GÖTEBORG

MIRAGE DATA

PC ● AT ● 286 ● 386 ● LAPTOP ● ● FLERANVÄNDARSYSTEM ● UPPGRADERINGAR ● FÖRETAGSPAKET ● MONITORER ● SKRIVARE ● TILLBEHÖR ● PROGRAM ● SPEL ● LITTERATUR

NYTT ● BEGAGNAT ● REPARATIONER
Plantagegatan 9, 413 05 Gbg.
Tel:031 - 12 00 76. FAX: 031-14 75 61

SKARABORG

PROGRAMBANKEN

Sparhuset - Tibro
Tel: 0504 - 151 01
PROGRAM
DATORER
TILLBEHÖR

KALMAR / ÖLAND / NYBRO

RTD electronic

Kaggensgatan 37, 390 03 Kalmar
Tel: 0480-248 52
VI ÄR STÖRST OCH BÄST PÅ
C-64◆ Amiga◆Atari◆ Sega◆PC
Vi lagar din hemdator inom 24 tim!
ÄVEN POSTORDER, DE' DU!

TIBRO

PROGRAMBANKEN

Sparhuset - Tibro
Tel: 0504 - 151 01
RING
FÖR
PROGRAMKATALOG

LINKÖPING

DATAMASKINEN AB

AMIGA
&
ARCHIMEDES

Nygatan 22, 580 02 Linköping
Tel: 013-11 25 77 Fax: 013-11 06 16

ELLJIS Trading AB

Bräckevägen 2
Box 672, 451 24 Uddevalla
Tel. 0522/353 50
Fax 0522/353 44

NORBERG

LA-DATA

Commodore ATARI

ORDERTELEFON
0223 - 209 00
Butik: Engelbrektsgatan 63
778 00 Norberg

UMEÅ

SI PRODUCTS
Vi har allt för datorn Enterprise
ORDERTELEFON
090 - 420 32
PI 18654
905 90 Umeå

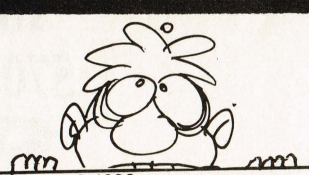
Annonsplats på denna sida?
Ring:
0302-355 50

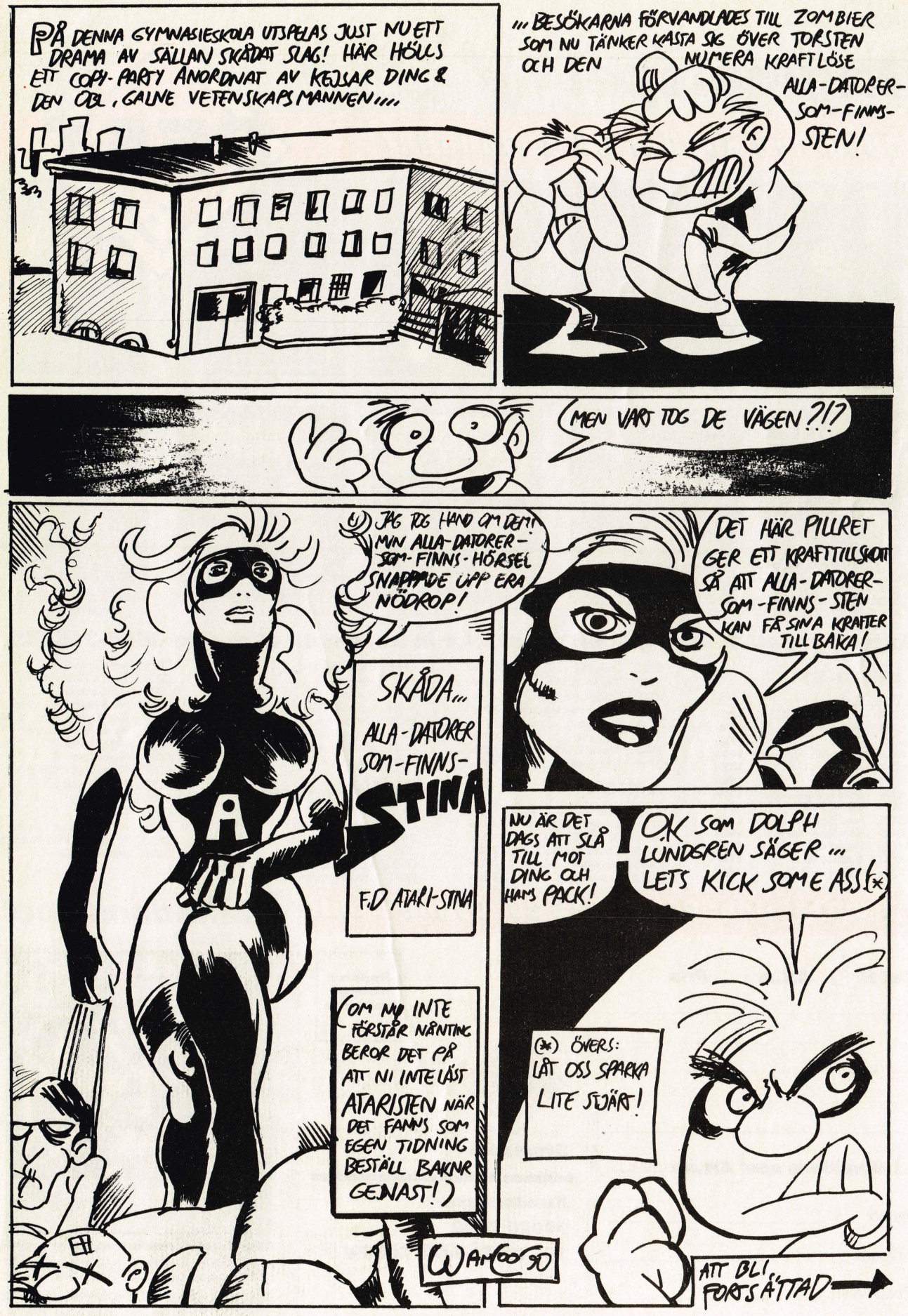
UPPSALA

JOWI DATA

• JOWI SYSTEM • ATARI • SKRIVARE
• LASER • PROGRAM • REPARATIONER

ORDERTELEFON
018-131515
BUTIK 018-122445, FAX 018-153586
DROTTNINGG. 11, 750 03 UPPSALA




PÅ DENNA GYMNASIESKOLA UTSPELAS JUST NU ETT DRAMA AV SÄLLAN SKÅDAT SLAG! HÄR HÖLLS ETT COPY-PARTY ANORDNAT AV KEJSAR DING & DEN ODL, GALNE VETENSKAPSMANNEN....
...BESÖKARNA FÖRVANDLADES TILL ZOMBIER SOM NU TÄNKER KASTA SIG ÖVER TORSTEN OCH DEN NUMERA KRAFTLÖSE ALLA-DATORER-SOM-FINNS-STEN!
(MEN VART TOG DE VÄGEN?!?)
JAG TOG HAND OM DEM! MIN ALLA-DATORER-SOM-FINNS-HÖRSEL SNAPPADE UPP ERA NÖDROP!
DET HÄR PILLRET GER ETT KRAFTTILLSKOTT SÅ ATT ALLA-DATORER-SOM-FINNS-STEN KAN FÅ SINA KRAFTER TILL BAKA!
SKÅDA... ALLA-DATORER SOM-FINNS-STINA
F.D ATARI-STINA
NU ÄR DET DAGS ATT SLÅ TILL MOT DING OCH HANS PACK!
O.K SOM DOLPH LUNDGREN SÄGER... LETS KICK SOME ASS!(*)
(OM NI INTE FÖRSTÅR NÅNTING BEROR DET PÅ ATT NI INTE LÄST ATARISTEN NÄR DET FANNS SOM EGEN TIDNING BESTÄLL BAKNR GENAST!)
(*) ÖVERS: LÅT OSS SPARKA LITE SJÄRT!
WAMGOOSO
ATT BLI FORTSÄTTAD

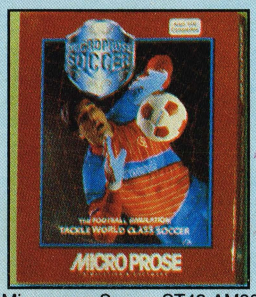
POSTTIDNING

Originalspel

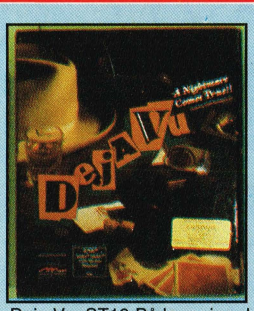
ATARI ST AMIGA C64/128

5000 nya kunder på 4 månader

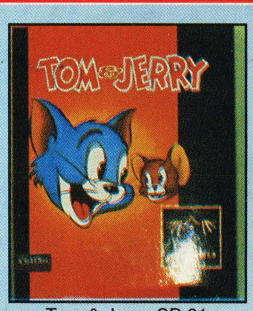
BEST Buy!



Microprose Soccer ST43,AM33

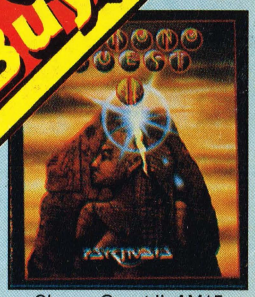


Deja Vu, ST19 På lager igen!

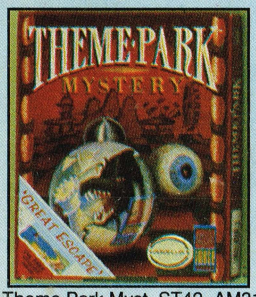


Tom & Jerry, CD 31

Terry's Big Adv. CD22



Chrono Quest II, AM15

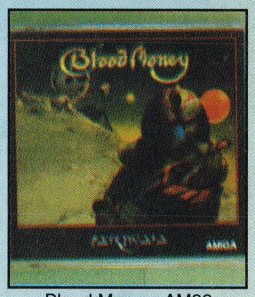


Theme Park Myst. ST42, AM31

Månadens spel ST1, se nedan

Spitting Image, CD36

Barbarian II, ST41, AM30



Blood Money, AM32

Aktuella spel. Beställ genom att skicka in kupongen eller ring 0485-315 20.

ATARI ST

Art.nr	Titel	Pris
ST37	MÅNADENS SPEL	199:-
ST11	Dominator	179:-
ST14	Wicked	179:-
ST16	Spitfire 40	149:-
ST18	Uridium	189:-
ST19	Deja Vu	199:-
ST20	Eddie E Super Ski	139:-
ST26	Cosmic Pirate	199:-
ST28	Road Blasters	179:-
ST29	Maria W. X-mas b.	149:-
ST30	Flintstones	149:-
ST31	Shadowgate	179:-
ST32	Dugger	119:-
ST36	Uninvited	179:-
ST37	The Kristal NU!	199:-
ST38	Conflict in Europe	149:-
ST39	Manhaunter New York	179:-
ST40	Obliterator	219:-
ST41	Barbarian II	199:-
ST42	Theme Park Mystery	179:-
ST43	Microprose Soccer	219:-

AMIGA

Art.nr.	Titel	Pris
AM25	MÅNADENS SPEL	199:-
AM14	Solitaire Royale	199:-
AM15	Chrono Quest II	239:-
AM16	Aquanaut	239:-
AM17	Archipelagos	149:-
AM25	The Kristal NU!	199:-
AM26	Minigolf	149:-
AM27	Sorceror Lord	149:-
AM28	DeLuxe Paint	79:-
AM30	Barbarian II	199:-
AM31	Theme Park Mystery	179:-
AM32	Blood Money	199:-
AM33	Microprose Soccer	239:-

C64/128 Diskett

Art.nr.	Titel	Pris
CD1	MÅNADENS SPEL	79:-
CD2	Def Con 5	89:-
CD7	Blasteroids	89:-
CD9	Apache Strike	89:-
CD11	Foxx Fights Back	89:-
CD14	Ikari Warriors	89:-
CD15	Track & Field + spelk.	89:-
CD17	Pub Games	119:-
CD18	Frank Brunos Box.10 spel	139:-
CD19	Real Ghostbusters	139:-
CD22	Terrys Big Adventure	119:-
CD23	Road Warrior	89:-
CD25	Football Man. II	89:-
CD26	Footb. Man. II Constr kit	89:-
CD29	Trivial Pursuit 2	89:-
CD31	Tom & Jerry	89:-
CD32	Tomcat	69:-
CD33	Best of Elite vol 1 4 spel	89:-
CD35	10 Mega G. vol 1 10 spel	149:-
CD36	Spitting Image	89:-

Ordertelefon: 0485 - 315 20. Dygnet runt!

Antal	Art.nr	Pris

❑ **Månadens spel Art.nr:** _____

Namn: _____

Adress: _____

Postadress: _____

Tel: _____

SHN 9-90

Frankeras ej
Mottagaren
betalar portot

BEST Buy!

Svarspost

Kundnummer
39000 7300
386 00 FÄRJESTADEN

25:- tillkommer i frakt och PF-avgift. Övriga Norden 60:-

Månadens spel

Gäller så långt lagret räcker

The Kristal, Addictive. Bästa äventyrsspelet någonsin. Makalös grafik och ljudet som alla talar om! Art nr AM25, 199:-. ST37 199:-

Månadens spel C64, succén 6-pack fortsätter. 6 spel för 79:-Art nr: CD1 79:-